

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



TESIS DOCTORAL

**Las lagartijas del género *Acanthodactylus* (sauria:
lacertidae)**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Alfredo Salvador Milla

Madrid, 2015

BIBLIOTECA UCM



5306072440

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

LAS LAGARTIJAS DEL GENERO Acanthodactylus (SAURIA:LACERTIDAE)

MEMORIA

QUE PARA ALCANZAR EL GRADO DE DOCTOR

PRESENTA

ALFREDO SALVADOR MILLA



R. 23.150

MADRID, DICIEMBRE DE 1978

T 598.1

SAL

lag



Este trabajo ha sido dirigido
por el prof. dr. Don Francisco
Bernis Madrazo, catedrático de
Zoología de Vertebrados de la
Universidad Complutense de Madrid.

Este trabajo no habría podido ser realizado sin la desinteresada ayuda prestada por el dr. C.J.McCoy(Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh,Pennsylvania,USA).El hizo posible mi visita a los Estados Unidos durante los seis primeros meses de 1977,gracias a una beca concedida por el Carnegie Museum of Natural History.Durante este período visité los más importantes museos(Field Museum of Natural History,Chicago.California Academy of Sciences,San Francisco.United States National Museum,Washington), y tuve la oportunidad de estudiar todas las colecciones del género Acanthodactylus existentes en Norteamérica.Hago llegar desde aquí mi reconocimiento al dr. C.J.McCoy,así como al dr. J.L.Swauger,encargado del programa de visitantes,así como al dr. C.C.Black,director del museo.

Otra parte importante de esta memoria ha podido llevarse a cabo gracias a la bolsa de viaje recibida del British Council,que me permitió estudiar del 15 de julio al 15 de septiembre las colecciones del British Museum of Natural History en Londres.Quiero expresar mi profundo agradecimiento al dr. E.N.Arnold toda la ayuda prestada.

AGRADECIMIENTOS

Por el examen de las colecciones a su cuidado, estoy en deuda de gratitud con las siguientes personas:

Richard Zweifel(American Museum of Natural History, New York), Edmund Malnate(Academy of Natural Sciences, Philadelphia), E. Nicholas Arnold(British Museum of Natural History), Alan E. Leviton y Robert C. Drewes(California Academy of Sciences, San Francisco), C.J. McCoy y Arthur Bianculli(Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh), Hymen Marx(Field Museum of Natural History, Chicago), William Duellman(University of Kansas Museum of Natural History, Lawrence), John Wright y Robert Bezy(Los Angeles County Museum of Natural History, Los Angeles), Ernest Williams y Patricia Haneline(Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge), Rolande Roux-Esteve(Museum National d'Histoire Naturelle, Paris), David Wake(Museum of Vertebrate Zoology, Berkeley), James Dixon(Texas Cooperative Wildlife Collection, Texas), Paul Maslin(University of Colorado Museum of Natural History, Boulder), Walter Aufenberg(University of Florida, Florida State Museum, Gainesville), Ronald Nussbaum(University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor), George Zug, Ronald Heyer y Stephen Busack(United States National Museum, Washington), José Antonio Valverde y Javier Castroviejo(Estación Biológica de Doñana, Sevilla), Franz Tiedemann(Naturhistorisches Museum, Wien), H. Mendelssohn(Tel Aviv University, Tel Aviv).

INDICE

Introducción.	1
Material.	1
Métodos	2
Género <u>Acanthodactylus</u>	5
Clave de determinación de especies	5
Grupos de especies	8
Grupo micropholis	8
Grupo boskianus	8
Grupo ophidurus	9
Grupo tristrami	10
Grupo grandis	10
Grupo erythrurus.	11
Grupo pardalis	12
Grupo scutellatus	13
Grupo cantoris.	13
Resumen histórico	15
<u>Acanthodactylus micropholis</u>	22
<u>Acanthodactylus boskianus</u>	29
<u>Acanthodactylus schreiberi</u>	60
<u>Acanthodactylus masirae</u>	68
<u>Acanthodactylus ophidurus</u>	76
<u>Acanthodactylus felicis</u>	86
<u>Acanthodactylus yemenicus</u>	94
<u>Acanthodactylus erythrurus</u>	102
<u>Acanthodactylus savignyi</u>	117
<u>Acanthodactylus blanci</u>	125
<u>Acanthodactylus boueti</u>	133
<u>Acanthodactylus guineensis</u>	140
<u>Acanthodactylus pardalis</u>	147
<u>Acanthodactylus bedriagai</u>	160
<u>Acanthodactylus maculatus</u>	173
<u>Acanthodactylus spinicauda</u>	182
<u>Acanthodactylus tristrami</u>	190
<u>Acanthodactylus robustus</u>	202

<u>Acanthodactylus grandis</u>	209
<u>Acanthodactylus scutellatus</u>	216
<u>Acanthodactylus aureus</u>	234
<u>Acanthodactylus dumerili</u>	242
<u>Acanthodactylus longipes</u>	256
<u>Acanthodactylus gongrorhynchatus</u>	265
<u>Acanthodactylus haasi</u>	272
<u>Acanthodactylus arabicus</u>	278
<u>Acanthodactylus schmidtii</u>	285
<u>Acanthodactylus blanfordi</u>	295
<u>Acanthodactylus cantoris</u>	303
Bibliografia	311

INTRODUCCION

El género Acanthodactylus está reconocido por los especialistas como uno de los más difíciles y complicados dentro de la familia de los Lacértidos. El estado actual de su sistemática puede calificarse de caótico. A pesar de ser las lagartijas más conspicuas y abundantes en las regiones áridas y desérticas del norte de Africa y sudoeste de Asia, extraña que haya muy pocas publicaciones consagradas a ellas.

En varios trabajos recientes se confunden unas especies con otras, añadiendo más confusión al tema. Como ejemplos ilustrativos, ANGEL (1936) menciona en Siria ejemplares de A. pardalis cuando se trata en realidad de A. grandis. BUSACK (1975) estudia A. pardalis en Tunicia tratándose de hecho de A. scutellatus. Por su parte HAAS, especialista de la herpetofauna del sudoeste de Asia, menciona (1957) como A. fraseri ejemplares que luego serían descritos como A. gongrorhynchatus por LEVITON y ANDERSON (1967). En otro trabajo discute un ejemplar (1961) de A. scutellatus que en realidad es un A. grandis.

Por lo que a esta memoria atañe, no se presenta aquí la revisión del género Acanthodactylus, sino una revisión, que no pretende ser una más pero que tampoco cierra el trabajo a futuras revisiones. Esta es la filosofía que impregna el trabajo. La presentación de los datos, localidades, dibujos, mapas y bibliografía pretenden ser lo más completos posibles y al mismo tiempo útiles.

MATERIAL

Esta revisión se basa en el examen de más de 6000 lagartijas del género Acanthodactylus. La mayoría de ellos están conservados en alcohol y algunos están preparados como esqueletos. También he examinado radiografías de más de 420 ejemplares. A continuación se relacionan las abreviaturas referentes a las colecciones examinadas.

AMNH American Museum of Natural History, New York.

ANSP Academy of Natural Sciences, Philadelphia.

BM British Museum of Natural History, London.
 BMI Bagdad Museum Iraq, Bagdad.
 CAS California Academy of Sciences, San Francisco.
 CM Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh.
 EBD Estación Biológica de Doñana, Sevilla.
 FMNH Field Museum of Natural History, Chicago.
 KU Kansas University Museum of Natural History, Lawrence.
 LACM Los Angeles County Museum of Natural History, Los Angeles.
 MCZ Museum of Comparative Zoology, Cambridge.
 MNHNP Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.
 MVZ Museum of Vertebrate Zoology, Berkeley.
 NHMW Naturhistorisches Museum, Wien.
 TCWC Texas Cooperative Wildlife Collection, Texas.
 UCM University of Colorado Museum of Natural History, Boulder.
 UF University of Florida, Florida State Museum, Gainesville.
 UMMZ University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor.
 USNM United States National Museum, Washington.
 TAU Tel Aviv University, Tel Aviv.

Con estas abreviaturas se añade el número de catálogo de los ejemplares en las colecciones respectivas. En algunos casos hay varios ejemplares incluidos bajo el mismo número, cantidad que queda expresada a continuación con una cifra entre paréntesis.

MÉTODOS

Se han examinado en los ejemplares estudiados una serie de caracteres que se mencionan a continuación: Tamaño, proporciones relativas de la cabeza, miembros, dedos y cola. Número de supraoculares, presencia de cavidad lanceolada entre la frontonasal y el centro de la frontal. Número de hileras de gránulos entre supraoculares y superciliares. Número de superciliares. Tamaño de la quilla subocular. Número de supralabiales anteriores a la subocular.

Contacto o no entre el labio superior y la subocular. Pectinación de los párpados. Tamaño de las escamas del párpado inferior. Número de supratemporales y la presencia o no de quilla. Tamaño y forma de las escamas temporales, y presencia o no de quilla en ellas. Presencia o no de la escama timpánica. Tamaño relativo del oído, con la presencia o no de pectinación en su borde anterior.

Tamaño, forma y número de las escamas dorsales así como la presencia y tamaño de quillas sobre éstas. Tamaño y forma de las escamas de los costados. Forma tamaño y disposición de las escamas ventrales, prestando atención a su ordenación en series. Tamaño, forma y número de escamas sobre la parte superior inicial de la cola, así como la presencia o no de quillas.

Número de series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Número de laminillas y carenas en el cuarto dedo del pié, así como su pectinación lateral. Número de poros femorales a cada lado del cuerpo, y la separación o no de las series en el centro. Variación del diseño y colorido en jóvenes, subadultos y adultos.

En cuanto a los caracteres osteológicos, se ha estudiado el número de vértebras presacras, número de costillas cervicales, costillas esternales, número de vértebras no autotómicas de la cola y número de vértebras con dobles procesos de la cola.

A continuación se ha elegido una región que haya sido bien prospectada y de la que se disponga de abundante material para varias localidades. El norte de Egipto cumple estas condiciones pues han sido realizadas allí enormes colecciones por R.E. Kuntz, W.H. Wells y G.M. Malakatis para el United States National Museum (Washington) y por H. Hoogstraal para el Field Museum of Natural History (Chicago).

Para una localidad dada se ha examinado la variación de caracteres en toda la muestra, así como las diferentes combinaciones de estados de carácter. Así se obtuvieron tres taxones diferentes, que se corresponden con A. boskianus, A. scutellatus y A. pardalis. Realizando esta misma operación en todas las demás localidades de Egipto se comprobó que había coincidencia. Ampliando nuestra investi-

gación hacia el noroeste de Africa y hacia el sudoeste de Asia fueron añadiéndose nuevos taxones a la lista.

Se ha prestado especial interés a la variación de los estados de carácter y sus distintas combinaciones tanto en alopatría como en simpatría, comprobándose que en algunos casos no se trataba más que de poblaciones de una misma especie. En cuanto a las localidades, éstas presentan el problema de su transcripción del árabe al inglés, creando innumerables problemas. En muchos otros casos, las localidades, situadas en pleno desierto, no tienen nombre y solamente se ofrecen las coordenadas.

Para intentar obviar este problema se han utilizado los Gazetteers publicados en Norteamérica por el Departamento del Interior. Gracias a ellos ha sido posible encontrar numerosas localidades y ofrecer aquí sus coordenadas geográficas.

Respecto a los dibujos, han sido realizados con un microscopio binocular Wild equipado con cámara clara. Todos ellos están realizados a escala, en la que la línea representa un milímetro. Quiero agradecer aquí al dr. E.N. Arnold (British Museum of Natural History) el haberme permitido el uso de su equipo durante cientos de horas.

Acanthodactylus FITZINGER in WIEGMANN

- 1834 Acanthodactylus FITZINGER in WIEGMANN, Herpetologia Mexicana, p.10. (Especie típica: Lacerta boskiana, por monotipia).
- 1843 Chorodromus FITZINGER, Systema Reptilium, p.20. (Especie típica: Acanthodactylus lineo-maculatus, por monotipia).
- 1843 Psammoplanis FITZINGER, Systema Reptilium, P.20. (Especie típica: Acanthodactylus savignyi, por monotipia).
- 1843 Photophilus FITZINGER, Systema Reptilium, P.20. (Especie típica: Acanthodactylus scutellatus, por monotipia).
- 1843 Ctenodactylus FITZINGER, Systema Reptilium, p.20. (Especie típica: Acanthodactylus vulgaris, por monotipia).
- 1921 Taeneremias BOULENGER, Monograph of the Lacertidae. (Especie típica: Eremias guineensis, por monotipia).

DIAGNOSIS

Ocipital ausente. Dedos de miembros anteriores con tres o cuatro series de escamas. Ventrals planas. Collar presente. Dedos de miembros posteriores con pectinación más o menos desarrollada. Poros femorales presentes. Foramen parietal presente.

DISTRIBUCION

Norte de Africa, península Ibérica, península Arábiga, Chipre, Israel, Siria, Líbano, Iraq, sur de Irán, Pakistán, oeste de la India, sur y nordeste de Afganistán.

CLAVE DE DETERMINACION DE ESPECIES

Esta clave ha sido realizada para permitir la determinación de las especies del género Acanthodactylus. Para ello se ha recurrido a aquellos caracteres

externos más fáciles de examinar. La separación artificiosa de las especies en grupos dentro de la clave responde a las necesidades de ésta y no expresa relaciones de parentesco entre unas y otras.

1. 3 series de escamas en los dedos de miembros anteriores	2
1'. 4 series de escamas en los dedos de miembros anteriores	17
2. 1 supraocular	<u>A. boueti</u>
2'. 2 supraoculares	3
2''. 3 supraoculares	9
2'''. 4 supraoculares	13
3. Ventrals dispuestas en 12 series longitudinales	4
3'. Ventrals dispuestas en 10 series longitudinales	5
4. Mitad superior del oído cubierta por la piel	<u>A. robustus</u>
4'. Oído descubierto	<u>A. blanci</u>
5. Escamas presentes entre prefrontales	<u>A. savignyi</u>
5'. Escamas ausentes entre prefrontales	6
6. Escamas temporales diminutas	<u>A. micropholis</u>
6'. Escamas temporales medias	7
7. Escamas de la parte superior de la cola lisas	<u>A. tristrami</u>
7'. Escamas de la parte superior de la cola aquilladas	8
8. Cavidad nasal situada entre tres escamas nasales	<u>A. guineensis</u>
8'. Cavidad nasal situada entre dos escamas nasales	<u>A. erythrurus</u>
9. Con escamas espinosas a los lados del comienzo de la cola .	<u>A. spinicauda</u>
9'. Sin escamas espinosas a los lados del comienzo de la cola	10
10. Dorsales ligeramente aquilladas	<u>A. maculatus</u>
10'. Dorsales planas	11
11. Ventrals dispuestas en 14 series longitudinales	<u>A. bedriagai</u> (Argelia)
11'. Ventrals dispuestas en 12 series longitudinales	12
12. Temporales superiores puntiagudas	<u>A. bedriagai</u> (Marruecos)

12'. Temporales superiores planas	<u>A. pardalis</u>
13 . Escamas dorsales relativamente pequeñas	14
13'. Escamas dorsales relativamente grandes	15
14 . Oído no pectinado anteriormente	<u>A. schreiberi</u>
14'. Oído ligeramente pectinado anteriormente	<u>A. yemenicus</u>
15 . Temporales no aquillados	<u>A. felicis</u>
15'. Temporales aquillados	16
16 . Párpado poco pectinado, 4º dedo fuertemente pectinado	<u>A. boskianus</u>
16'. Párpado muy pectinado, 4º dedo escasamente pectinado	<u>A. ophidurus</u>
17 . Temporales no aquillados	18
17'. Temporales aquillados	19
18 . Ventrals dispuestas en 10 series longitudinales rectas	<u>A. masirae</u>
18'. Ventrals dispuestas en 14-16 series longitudinales oblicuas	<u>A. grandis</u>
19 . Subocular situada entre la 5 y 6 supralabiales	<u>A. longipes</u>
19'. Subocular situada entre la 4 y 5 supralabiales	20
19''. Subocular situada entre la 4,5 y 6 supralabiales	21
20 . Ventrals dispuestas en 12 series longitudinales rectas	<u>A. gongrorhynchatus</u>
20'. Ventrals dispuestas en 14 series longitudinales oblicuas	<u>A. aureus</u>
21 . Ventrals dispuestas en series longitudinales rectas	22
21'. Ventrals dispuestas en series longitudinales oblicuas	23
22 . Primera supraocular dividida	<u>A. haasi</u>
22'. Primera supraocular completa	<u>A. d.dumerili</u>
23 . Escamas dorsales relativamente pequeñas	<u>A. scutellatus</u>
23'. Escamas dorsales relativamente grandes	24
24 . Escamas de los lados del dorso doble de grandes que las del centro	<u>A. schmidtii</u>
24'. Escamas de los lados del dorso iguales a las del centro	25
25 . Escamas de la parte superior de la cola de tamaño reducido y poco aquilladas	<u>A. d. exiguus</u>
25'. Escamas de la parte superior de la cola grandes y muy aquilladas ...	26
26 . Oído con pectinación escasa	<u>A. arabicus</u>
26'. Oído con pectinación conspicua	27

27 . Escamas dorsales pequeñas	<u>A. blanfordi</u>
27'. Escamas dorsales grandes	<u>A. cantoris</u>

GRUPOS DE ESPECIES

He preferido recurrir al uso de los "grupos de especies" con preferencia a los subgéneros. Estos últimos por su carácter formalista hacen más difícil expresar las afinidades entre las especies de un género determinado. En la actualidad el uso de los grupos de especies se ha generalizado a pesar de no estar mencionados en el código internacional de nomenclatura.

GRUPO MICROPHOLIS

Este grupo comprende exclusivamente una especie, A. micropholis. Esta se caracteriza por tener dos supraoculares, párpados pectinados, cuatro supralabiales anteriores a la subocular, escamas dorsales pequeñas. Las ventrales están dispuestas en diez series longitudinales rectas. Hay tres series de escamas en los dedos de la mano y los dedos de los miembros posteriores no están pectinados.

He examinado radiografías de un macho y dos hembras, comprobando que los machos tienen 24 vértebras presacras y las hembras 25. Las costillas cervicales son 4-2 en el macho y 3-2 en las hembras. En machos y en hembras hay siete vértebras caudales no autotómicas.

GRUPO BOSKIANUS

Está compuesto este grupo de dos especies, A. boskianus y A. schreiberi. Se trata de dos formas no especializadas, con cuatro supraoculares completas, párpados y oídos no pectinados, tres series de escamas en los dedos y ventrales en diez series longitudinales rectas.

En cuanto a la osteología del grupo, he examinado radiografías de 5 machos y 5 hembras de schreiberi de Chipre, y 6 machos y 4 hembras de Israel. Por lo que respecta a boskianus, he examinado 9 machos y 5 hembras del delta del Nilo, 6 machos y 5 hembras del norte de Africa y 9 machos y 8 hembras de Arabia. En general, los machos de ambas especies tienen 24 vértebras presacras y las hembras 25. Como excepción, un macho de boskianus del delta del Nilo tiene 25 y una hembra del mismo origen tiene 24. También hay variación en los boskianus de Arabia, donde los machos tienen 24-25 y las hembras 23-25.

El número de costillas cervicales es en todo el material examinado uniforme, al igual que sucede con las costillas esternales. El número de vértebras no autotómicas y vértebras con dobles procesos varía mucho en el material estudiado y no permite separar unas formas de otras. Las vértebras no autotómicas varían entre 6 y 8 en machos y hembras. En los boskianus del delta del Nilo hay 7 en machos y hembras con únicamente dos excepciones. El número de vértebras con dobles procesos oscila entre 5 y 7, a excepción de boskianus del norte de Africa que tiene de 3 a 5 solamente.

GRUPO OPHIDURUS

En este grupo incluimos las siguientes especies: A. ophidurus, A. felicitis, A. yemenicus y A. masirae. Los miembros de este grupo se caracterizan por tener cuatro supraoculares, oído grande y escasamente pectinado, ventrales dispuestas en 8-10 series longitudinales rectas, tres series de escamas en los dedos de la mano (excepto masirae, que tiene 4), y pectinación escasa en el cuarto dedo.

He examinado radiografías de 11 machos y 14 hembras de ophidurus, 6 machos y 7 hembras de felicitis, 8 machos y 8 hembras de yemenicus y 6 machos de masirae. Respecto a las vértebras presacras, hay 24-25 (una con 23) en machos de ophidurus, y 25 (uno con 26 y dos con 24) en las hembras.

En felicitis y yemenicus los machos tienen 24 y las hembras 25. Los machos de masirae tienen 24. En cuanto al número de vértebras no autotómicas y con do-

bles procesos, no permiten diferenciar unas especies de otras. Las primeras oscilan entre 6 y 8, generalmente hay una vértebra más en machos que en hembras.

Aunque superficialmente similares a las especies del grupo boskianus, A. ophidurus y las especies de su grupo no están relacionadas con aquellas y más bien se trata de un caso de convergencia. Dentro del grupo ophidurus hay tres especies más relacionadas entre sí y una cuarta, A. masirae, muestra caracteres derivados que señalan su mayor especialización a la vida en la arena.

GRUPO TRISTRAMI

Este grupo está compuesto por dos especies, A. tristrami y A. robustus. Ambas se caracterizan por tener dos supraoculares, párpados y oídos no pectinados, temporales granulares, dorsales planas, ventrales en 10-12 series longitudinales rectas, 3 series de escamas en los dedos de miembros anteriores, y dedos de miembros posteriores no pectinados.

He examinado radiografías de 3 machos y 4 hembras de tristrami y 3 machos y 2 hembras de robustus. El número de vértebras presacras en tristrami oscila entre 25-26 en machos y 26-27 en hembras. Los machos de robustus presentan 25 y las hembras varían entre 25 y 27. El número de vértebras no autotómicas es especialmente elevado en las especies de este grupo. Los machos de tristrami tienen 11 y las hembras 8. En el caso de robustus en los machos oscila entre 10 y 12 y las hembras tienen 8.

GRUPO GRANDIS

En este grupo se incluye una sola especie, A. grandis. Se caracteriza por tener cuatro supraoculares, temporales granulares, párpados no pectinados, ventrales dispuestas en 14 o 16 series longitudinales oblicuas, dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas.

Del examen radiológico de tres machos y tres hembras se desprende que hay

el patrón generalizado de 3-2 costillas cervicales y 3-2 costillas esternales. Los machos tienen 24 vértebras presacras y las hembras 25. Hay 7-8 vértebras no autotómicas en machos y 7 en hembras. En cuanto a las vértebras con dobles procesos, hay 4-5 en machos y 6 en hembras.

GRUPO ERYTHRURUS

En este grupo incluimos las siguientes especies: A. erythrurus, A. savignyi, A. blanci, A. boueti y A. guineensis. Se definen las especies de este grupo por tener las escamas dorsales granulares, pequeñas, sin aquillar o muy poco aquilladas. Los dedos de miembros anteriores tienen 3 series de escamas. Ventrals dispuestas en 8 a 12 series longitudinales rectas. Series transversales también rectas. Hay una o dos escamas supraoculares. Dedos de los miembros posteriores poco pectinados.

Se han examinado radiografías de 3 machos y 5 hembras de guineensis, un macho y una hembra de boueti, 5 machos y 6 hembras de erythrurus, 3 machos y dos hembras de blanci y 5 machos y 5 hembras de savignyi. En primer lugar el número de vértebras presacras revela la existencia de dimorfismo sexual. En guineensis y en savignyi los machos tienen 25 y las hembras 26. El único macho de boueti examinado tiene 24 y la hembra 26. En erythrurus todos los machos presentan 25 y las hembras varían entre 25 y 27. En blanci hay 25 en los machos y 25-26 en las hembras.

En el caso de las costillas cervicales no hay variación y en todos hay el patrón generalizado de tres costillas anteriores pequeñas seguidas de otras dos mayores. En cuanto a las costillas del esternón, se ha comprobado que en todos los casos hay tres costillas en el esternón y otras dos xifisternales.

Del examen de las vértebras no autotómicas se ha podido comprobar la variabilidad existente en este grupo. En los machos de guineensis varían entre 6 y 8, las hembras entre 6 y 7. El macho y la hembra de boueti presentan respectivamente 9 y 7. En erythrurus ambos sexos varían entre 7 y 9. En blanci los machos oscilan entre 6 y 9 y las hembras entre 7 y 9. Por fin en savignyi los machos oscilan en-

tre 8 y 10 y las hembras entre 7 y 8. Finalmente se han examinado las vértebras con doble proceso que siguen a las no autotómicas. Los machos de guineensis presentan 3, mientras que las hembras oscilan entre 2 y 6. La hembra de boueti tiene 5. En erythrurus los machos oscilan entre 3 y 6 y las hembras entre 3 y 7. En blanci los machos varían entre 4 y 6, las hembras tienen 4. En cuanto a savignyi los machos varían entre 4 y 5 y las hembras entre 5 y 6.

GRUPO PARDALIS

En este grupo incluimos las siguientes especies: A. pardalis, A. bedriagai, A. maculatus y A. spinicauda. Se definen por tener escamas dorsales pequeñas y planas (en algún caso un poco aquilladas), dedos de miembros anteriores con tres series de escamas, ventrales en 12 o 14 series longitudinales rectas, tres supraoculares, dedos de miembros posteriores poco pectinados.

Del grupo pardalis he examinado radiografías de 12 machos de bedriagai y 4 hembras. De A. pardalis he examinado 5 machos y 7 hembras de Alejandría, y 4 machos y una hembra de Cirenaica. De maculatus he visto 4 machos y 4 hembras de Marruecos, 4 machos y 2 hembras de Tripolitania y 13 machos y 4 hembras de Biskra. De spinicauda he dispuesto de 7 machos y 3 hembras.

En bedriagai todos los individuos excepto uno tienen 26 vértebras presacras. En cambio en spinicauda los machos tienen 24 y las hembras 26. En las tres poblaciones estudiadas de maculatus los machos tienen 24 y las hembras 25. En pardalis hay variación, y en los de Alejandría tienen los machos 24 y las hembras 25, mientras que en Cirenaica tienen todos 25, menos un macho de 24.

En cuanto a las costillas del esternón hay gran variación. En maculatus y spinicauda suele haber una costilla xifisternal libre o no. En bedriagai y maculatus de Tripolitania no hay ninguna libre. En todos los ejemplares de pardalis de Cirenaica y Alejandría hay una libre. El número de vértebras no autotómicas varía menos pero presenta mayor número (8-9 en machos) en bedriagai.

GRUPO SCUTELLATUS

En este grupo incluimos las siguientes especies: A. scutellatus, A. aureus, A. dumerili y A. longipes. Se trata de especies esbeltas, de patas más o menos alargadas, hocico puntiagudo, párpados pectinados, escamas dorsales más o menos pequeñas, ventrales en 12 a 14 series longitudinales oblicuas, excepto en A. dumerili que son rectas. Hay 4 series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Pectinación del oído, párpado, cuarto dedo del pié más o menos marcada.

He examinado radiografías de 10 machos y 10 hembras de aureus, 10 ejemplares de longipes. De scutellatus he dispuesto de 18 machos y 14 hembras de Gargaresc (Tripolitania), 6 machos y 9 hembras de Egipto y 4 machos y 4 hembras de Kuwait. De dumerili he estudiado 1 macho y 15 hembras de Trarza, 8 machos y 8 hembras de Fort Gouraud y 4 ejemplares de Wed Nça-El Alia.

Es característico del grupo scutellatus que el dimorfismo sexual en el número de vértebras presacras es mínimo o inexistente. El número es casi invariablemente 24, pero hay algunos individuos con alguna vértebra de más o menos. En longipes y en los machos de scutellatus de Egipto oscila entre 23 y 24.

También hay variación en el número de costillas esternales. Así tenemos que en longipes hay ambos tipos, 3-1 y 3-2, como sucede en las hembras de aureus y en los machos de dumerili de Fort Gouraud. El tipo 3-1 lo presentan todos los machos de aureus, machos y hembras de scutellatus de Tripolitania y Egipto. Por el contrario, todos los scutellatus de Kuwait presentan el tipo 3-2.

En cuanto a dumerili, la evidencia demuestra que los ejemplares de Fort Gouraud son intermedios entre los de Mauritania y los de Argelia. El número de vértebras no autotómicas y con dobles procesos muestran que hay un ligero dimorfismo sexual pero no ayudan mucho para comparar especies y poblaciones.

GRUPO CANTORIS

En este grupo incluimos las siguientes especies: A. arabicus, A. schmidtii, A. cantoris, A. blanfordi, A. gongrorhynchatus y A. haasi. Todas ellas se caracte-

rizan por tener el hocico ensanchado, subocular separada del labio, cuatro supraoculares, dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas, oído, párpado y dedos de miembros posteriores pectinados.

He examinado radiografías de 7 machos y 7 hembras de arabicus, 10 machos y 13 hembras de schmidtii, 6 machos y 3 hembras de cantoris, 7 machos y 7 hembras de blanfordi, 1 macho y 2 hembras de gongrorhynchatus y 1 macho de haasi. Las costillas cervicales y las esternales no presentan variación respecto al patrón habitual ya descrito para otros grupos. En cuanto al número de vértebras presacras, en todas las especies, y salvo algunas excepciones individuales, los machos tienen 24 y las hembras 25.

Las vértebras no autotómicas presentan una variación interesante en las distintas especies. Los machos de arabicus tienen 8 y las hembras 7. En schmidtii los machos varían entre 7 y 8, y las hembras entre 6 y 7. En cantoris los machos tienen 8 y las hembras 7. Los machos y hembras de blanfordi tienen 7. Destaca el caso de gongrorhynchatus, en el que ambos sexos presentan 10. El único ejemplar de haasi tiene 8. Las vértebras autotómicas con dobles procesos presentan gran variación y no merecen mayor comentario.

RESUMEN HISTORICO

La primera mención de una especie del género Acanthodactylus se debe a DAUDIN (1802), que describe Lacerta boskiana procedente de la isla de Santo Domingo. Evidentemente se trataba de una localidad errónea pues la especie es propia del viejo mundo. LICHTENSTEIN (1823) en su catálogo de los anfibios y reptiles del museo de Berlín describe Lacerta pardalis procedente de Egipto. En este mismo trabajo redescubre L. boskiana.

Varios años más tarde AUDOUIN (1829) en su "Description de L'Egypte" - describe Lacerta scutellata, Lacerta savignyi y Lacerta aspera. Ese mismo año MILNE-EDWARDS (1829) describe Lacerta dumerilii del Senegal. Otro autor (SCHINZ, 1833) describe Lacerta erythrura de España. Al año siguiente WIEGMANN (1834) en su "Herpetología Mexicana" describe por primera vez el género Acanthodactylus y propone como especie típica de éste Lacerta boskiana.

GRAY (1838) describe por su parte cuatro nuevas especies del norte de Africa: Scapteira maculata, Scapteira leiocerca, Scapteira inornata y Scapteira inaequalis. DUMERIL y BIBRON (1839) en su monumental "Erpetologie Generale" describen Acanthodactylus vulgaris y Acanthodactylus lineomaculatus. FITZINGER (1843) propone como nuevos los siguientes géneros: Chorodromus, - Ctenodactylus, Photopholis y Psammoplanis. JERDON (1853) describe diez años más tarde Acanthodactylus nilgherriensis procedente de la India. En dos trabajos diferentes, GUNTHER (1864) describe Acanthodactylus cantoris de la India y Zootoca tristrani del Líbano. Más tarde PETERS (1869) publica un trabajo en el que describe Acanthodactylus dorsalis. A continuación BLANFORD (1874) describe Acanthodactylus micropholis del Baluchistán. Cuatro años más tarde BOULENGER (1878) publica su primera monografía sobre el género basada en el estudio de la colección del museo de Bruselas. En este trabajo hace una diagnóstico del género y define cinco especies: A. boskianus, scute-

5306042440

llatus, vulgaris, savignyi y lineomaculatus. Además describe como nuevo A. savignyi var. schreiberi.

Este mismo año BOETTGER (1878) describe A. boskianus var. syriacus procedente de Haiffa. El siguiente trabajo en la bibliografía del género se debe a LATASTE (1881), que describe Acanthodactylus bedriagai de Argelia. En su segunda monografía del género, BOULENGER (1881) admite diez especies, que son las siguientes: A. scutellatus, boskianus, cantoris, micropholis, syriacus, schreiberi, bedriagai, tristrani, vulgaris y lineomaculatus. Además incluye descripción, sinonimia y habitat de cada una de ellas. Finalmente propone un esquema que expresa las afinidades de ésta.

Otra nueva publicación se debe a LATASTE (1885) a quien debemos buena parte de las primeras exploraciones del norte de Africa. En esta monografía dedicada al género Acanthodactylus describe A. vaillanti de Somalia y A. scutellatus var. exiguus de Argelia. Otra de las novedades de este trabajo es que admite A. savignyi pero incluye a A. bedriagai en la sinonimia de éste. Con la resurrección de savignyi pone sobre el tablero uno de los problemas que dará más quebraderos de cabeza a los estudiosos del género. LATASTE admite nueve especies: A. tristrani, vulgaris, savignyi, schreiberi, vaillanti, boskianus, micropholis, cantoris, scutellatus y entre las novedades mencionadas anteriormente incluye A. lineomaculatus en la sinonimia de vulgaris.

Este mismo año BOULENGER (1885) publica una sinopsis del género en el catálogo de los lagartos de la colección del Museo Británico en donde mantiene los puntos de vista anteriormente expuestos. Unos años después el portugués FERREIRA (1892) propone la variedad bocagei para los A. vulgaris de Portugal. ANDERSON (1896) publica un libro sobre la herpetología de Arabia y estudia con abundante material las dos especies conocidas de allí en aquella época: A. boskianus y A. cantoris. Dos años más tarde este mismo autor, en su compendio "Zoo-

logy of Egypt. Reptilia and Batrachia", estudia detalladamente las especies de Egipto, concluyendo que en aquel país hay solo tres especies: A. boskianus, pardalis y scutellatus. ANDERSON establece que la variedad típica de boskianus está limitada al delta del Nilo, mientras que en las demás localidades habita la variedad aspera. También señala que Lacerta savignyi solamente es conocida por la figura en que se describe ya que el tipo está perdido, y concluye que ningún Acanthodactylus de Egipto se ajusta a dicha descripción. Además estudia los ejemplares tipo de A. vaillanti y se manifiesta de acuerdo con BOULENGER en señalar que son similares a A. savignyi. En un trabajo muy poco conocido y difícil de encontrar, HEMPRICH y EHRENBURG (1899) describen Lacerta platyura y Lacerta longicauda basándose en los mismos ejemplares que utilizó PETERS para describir su A. dorsalis. En este mismo trabajo figuran las siguientes especies: A. pardalis, A. tristrami, A. scutellatus y A. boskianus.

En 1901 DOUMERGUE publica su importante libro sobre la fauna herpetológica de Orán. En él describe como nuevo A. pardalis var. spinicauda, A. pardalis var. intermedius, A. savignyi var. oranensis, A. blanci, A. vulgaris var. tingitanus, A. vulgaris var. mauritanicus y A. vulgaris var. ksourensis. DOUMERGUE demuestra que savignyi se encuentra en Orán aunque lo describe como variedad oranensis y admite que la variedad típica se encuentra en Egipto. Otro de los hallazgos de este autor es la descripción de A. blanci que considera una especie intermedia entre vulgaris y savignyi. También incluye una nueva variedad de A. pardalis que denomina spinicauda y que aquí elevamos al rango de especie.

En 1903 GUNTHER estudia los reptiles colectados por RIGGENBACH en Rio de Oro y describe A. scutellatus aureus. Seis años más tarde, BOULENGER (1909) describe una nueva especie, A. grandis, de Siria. CHABANAUD (1917) publica los resultados de sus exploraciones en el norte de Africa y describe una nueva especie, A. boueti, encontrada en Dahomey, al sur del Sahara. Este hallazgo supuso una importante novedad para la zoogeografía del género, pues se suponía que encontraba

su límite sur en el Sahara. Según CHABANAUD, la nueva especie es intermedia entre Acanthodactylus y Latastia, un género propio de la zona situada al sur del Sahara. Al año siguiente este mismo autor (CHABANAUD, 1918) describe A. senegalensis, al que considera próximo a A. pardalis. BOULENGER (1918) describe una nueva especie, A. fraseri, de Mesopotamia. BOULENGER (1918) publica una nueva revisión del género basada en el examen de 700 ejemplares de la colección del Museo Británico. En ella describe las siguientes variedades: A. vulgaris var. atlantica, A. pardalis var. latastei, A. cantoris var. blanfordii, A. cantoris var. arabicus, A. scutellatus var. longipes y A. scutellatus var. audouini. En este trabajo BOULENGER admite doce especies, que son las siguientes: A. vulgaris, tristrami, boueti, savignyi, pardalis, micropholis, schreiberi, boskianus, cantis, fraseri, scutellatus y grandis.

Este mismo autor (BOULENGER, 1919) describe A. boskianus var. euphraticus procedente del Eúfrates. Unos años después (BOULENGER, 1921) publica su monumental revisión de la familia de los lacértidos. En ella presenta, aunque más extensamente, los puntos de vista sobre Acanthodactylus ya expresados en su revisión de 1918. En otro trabajo (BOULENGER, 1923) estudia con detalle varios ejemplares de A. grandis colectados por Henri Gadeau De Kerville en su viaje a Siria.

En un trabajo publicado por WERNER (1929), se describe A. robustus del desierto de Siria. Este mismo año MERTENS (1929) estudia la herpetología de Túnez y en cuanto a Acanthodactylus discute el status de A. blanci, definiéndolo como una subespecie de A. savignyi. Sin embargo en este mismo trabajo considera a schreiberi y syriacus como subespecies de A. boskianus. En un trabajo de 1930 K. P. SCHMIDT estudia otro ejemplar de A. robustus, confirmando la descripción de WERNER. ANGEL (1933) estudia una colección del norte del Sudán Francés y encuentra en aquella zona A. scutellatus dumerilii, ampliando el área de esta subespecie que solamente se conocía de Mauritania y Senegal. En otro tra-

bajo posterior ANGEL (1936) estudia la colección hecha por P. Pallary en Siria e Irak y describe A. tristrami orientalis de Siria. K. P. SCHMIDT (1939) describe A. tristrami iracensis procedente del Irak, distinguiéndolo de t. tristrami y t. orientalis.

ANGEL (1944) encuentra A. boskianus en el Sahara central (Hoggar) ampliando el área de distribución de la especie. Posteriormente SCORTECCI (1946) estudia la biología de A. scutellatus en el Fezzan (Libia) y define dos variedades, una de coloración clara y escamas dorsales pequeñas, propia de terrenos arenosos, y otra gris de escamas grandes propia de terreno pedregoso. HAAS (1952) estudia una colección de Irak, examinando entre otras especies ejemplares de A. grandis y tristrami. K. P. SCHMIDT (1953) examina abundantes ejemplares de A. boskianus colectados en el Yemen. Ese mismo año RINEY (1953) publica algunas notas sobre la ecología de A. tristrami orientalis, aunque después de examinar los ejemplares he podido comprobar que se trata en realidad de A. robustus.

SCHMIDT y MARX (1956) estudian la herpetología de la península del Sinaí detallando la distribución en el área de A. boskianus y A. scutellatus. En un trabajo del año siguiente, SCHMIDT y MARX (1957) amplían el área de A. scutellatus y A. boskianus al sur de Egipto. Ese mismo año HAAS (1957) estudia una colección de Arabia y describe A. scutellatus hardyi y A. cantoris schmidtii. REED y MARX (1959) encuentran A. schreiberi y A. boskianus en simpatria en Jarmo en el noroeste de Irak. Este mismo año LEVITON (1959) cita A. cantoris en Afganistan. BONS, GIROT y PASTEUR (1960) citan A. cantoris en el Sinaí y discuten la distribución geográfica de la especie. HAAS (1961) estudia una pequeña colección de Arabia depositada en el Museo Carnegie y discute el status de A. scutellatus en aquella región.

ANDERSON (1963) analiza la herpetofauna iraní en un extenso trabajo y -

discute las subespecies persas de A. cantoris. BONS y GIROT (1964) presentan una revisión de A. scutellatus y establecen una nueva definición de las formas existentes. A. inornatus, dumerilii y longipes se elevan al rango de especies y se describe como nueva la subespecie A. longipes panousei.

HOOFIEN (1965) rechaza la cita de A. cantoris en Sinaí hecha por BONS, GIROT y PASTEUR (1960) considerando que hay error en las localidades de las colecciones. MINTON (1966) estudia extensamente la herpetofauna pakistaní y examina dos especies de Acanthodactylus: cantis y micropholis. LEVITON y ANDERSON (1967) estudian los reptiles de Abu Dhabi y describen dos nuevas especies: A. gongrorhynchatus y haasi. MARX (1968) publica una lista de las especies egipcias, con amplia información sobre la distribución de las tres especies de Acanthodactylus en aquel país. HAAS y WERNER (1969) estudian varias especies del género basándose en material procedente del sudoeste de Asia. - En otro trabajo PAPENFUSS (1969) presenta un análisis de la herpetofauna de las zonas áridas del norte de Africa y muestra nuevos datos sobre distribución de A. boskianus.

CLARK, CLARK, ANDERSON y LEVITON (1969) estudian los Acanthodactylus cantoris del Afganistán y señalan que pertenecen a una subespecie no descrita todavía. BOHME (1971) estudia el epitelio espinoso de los hemipenes en numerosos lacértidos, incluyendo varias especies de Acanthodactylus. WERNER (1971) presenta nuevos datos sobre distribución de varias especies en Jordania y en 1973 publica un trabajo sobre el Sinaí, con mapas de A. boskianus y A. scutellatus. BOHME (1973) cita A. boskianus por primera vez en Turquía y BUSACK (1975) estudia la ecología de A. pardalis en Tunicia, aunque después de examinar los ejemplares por él colectados he comprobado que se trata de A. scutellatus. Al año siguiente este último autor (BUSACK, 1976) publica un trabajo sobre ecología de A. erythrurus.

ANDERSON (1974) da la distribución en general de las especies iranfes y presenta una clave de identificación. ARNOLD y LEVITON (1977) refieren - que A. arabicus es una especie diferente propia del sur de Arabia con la - subespecie A. a. schmidtii diferenciada en las demás partes de la península arábica.

Acanthodactylus micropholis

DIAGNOSIS

Dos supraoculares completas. Hay una o dos hileras de gránulos entre supraoculares y superciliares. Párpados pectinados. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Temporales diminutas y sin quillas. Oído grande, sin pectinación anterior. Escamas dorsales planas, iguales o un poco mayores que las de los costados. Ventrals dispuestas en 10 series longitudinales rectas. Dedos de miembros anteriores con tres series de escamas. Dedos de miembros posteriores no pectinados.

DISTRIBUCION

Según MINTON(1966) A. micropholis se encuentra desde el sudeste de Irán hasta el río Porali en el distrito de Las Bela(Pakistán). De esta rara especie existe poca información reciente. Solamente MERTENS(1969) y HAAS y WERNER(1969) añaden varias localidades de Pakistán.

Según el material que he podido examinar, la distribución de la especie por el este se amplía a la isla de Quism, en el golfo Pérsico, según ejemplares depositados en la Academia de Ciencias de California.

Acanthodactylus micropholis BLANFORD

1874 Acanthodactylus micropholis BLANFORD, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) 14:33. Terra typica: "Gedrosia(Baluchistán)". Sintipos, BM 74.11.23.79(Rigan), BM 1946.9.3.71-72 (Magas), BM 74.11.23.78(Bampur).

DISCUSION

A. micropholis es una especie que no es confundible con ninguna otra del género y ocupa un lugar aislado. Las únicas notas de campo sobre esta especie se deben a MINTON(1966) que lo encuentra abundante en el lecho arenoso de los ríos y cañones.

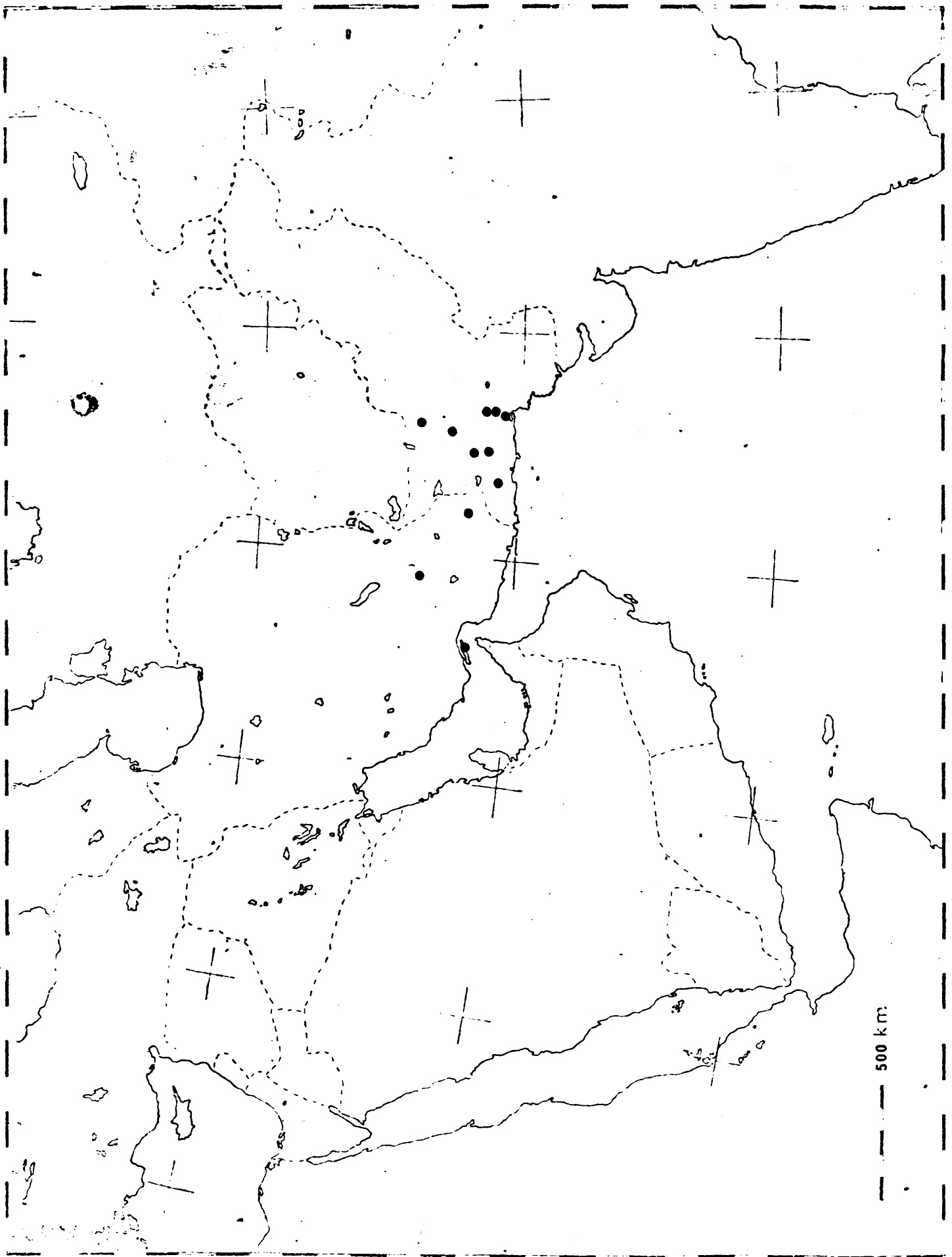


Figura 1 . Mapa de distribución de A. micropholis .

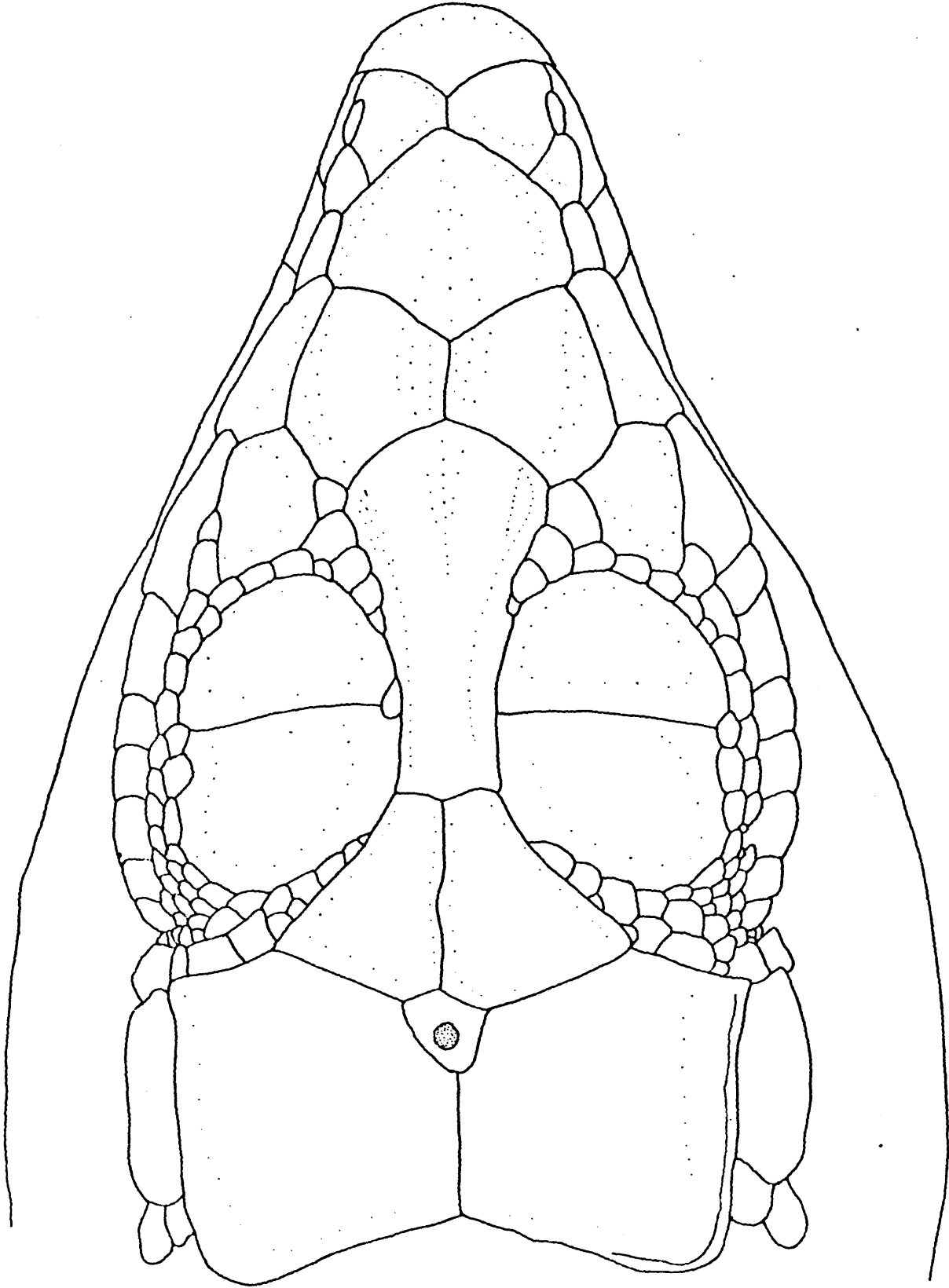


Figura 2 .A.micropholis.Dampur, Baluchistan.Bk 74.11.23.73.Sintipo.

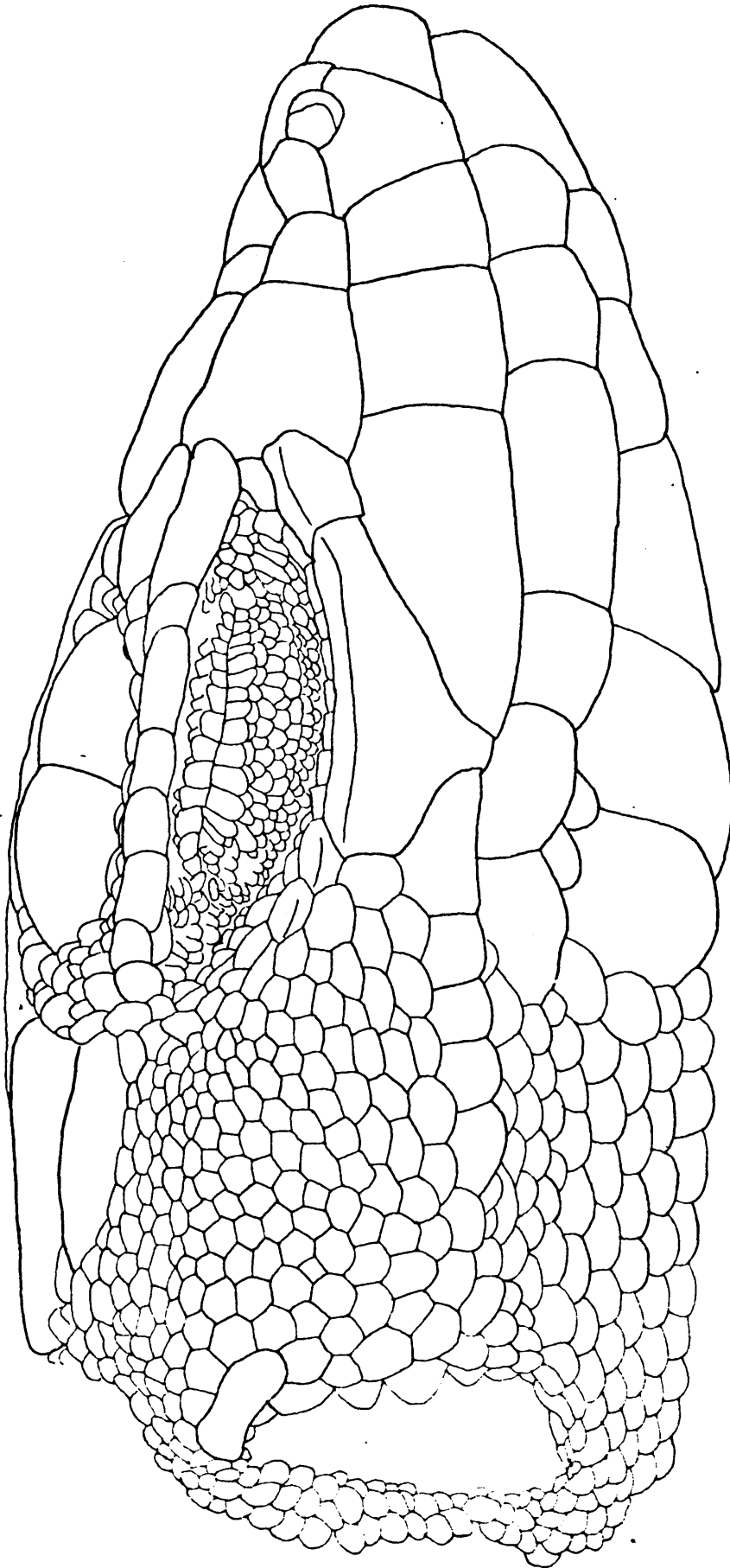


Figura 3 .A. micropholis. Bampur, Baluchistan. H. 74.11.23.78. Sintipo.

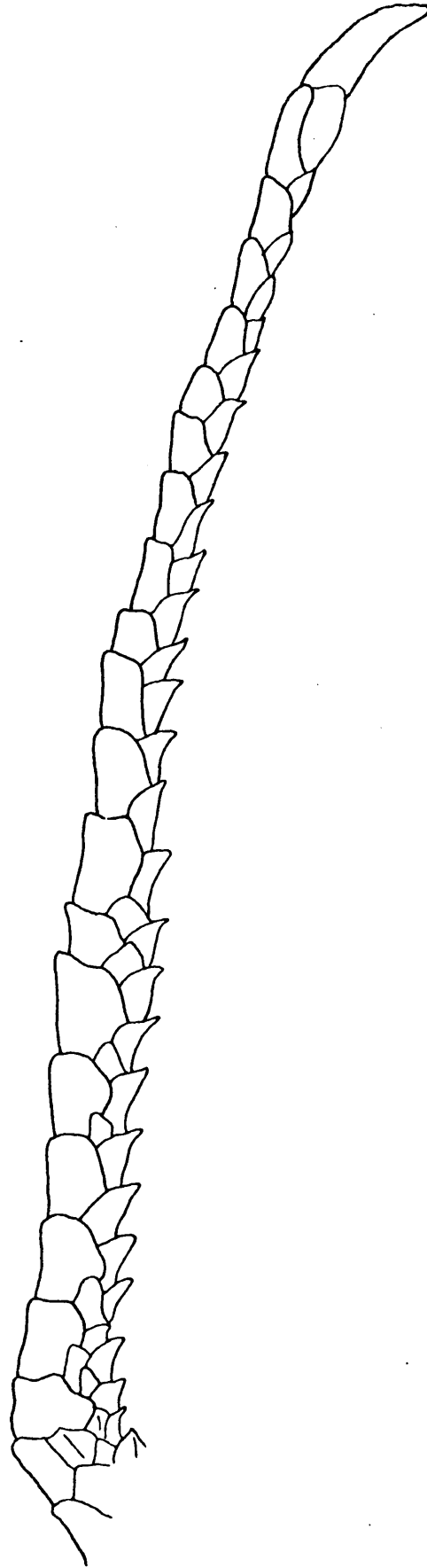


Figura 4 .A. micropholis. Bampur, Baluchistan. BM 74.11.23.78. Sintipo.

Según este autor se encuentra en simpatria con blanfordi únicamente en zonas limitadas de la entrada de los cañones costeros. Esta última especie prefiere los aluviales arenosos situados entre las colinas y la costa.

DESCRIPCION

Especie de cuerpo esbelto y ligeramente deprimido. Cavidad lanceolada escasa y poco conspicua. Nasales un poco sobresalientes hacia los lados y hacia arriba. Segunda y tercera supraoculares completas. La primera está reducida y separada de la segunda por una hilera de gránulos. Hay una o dos hileras de escamas entre supraoculares y superciliares. 6 a 8 escamas superciliares. Párpados pectinados. Quilla subocular medianamente conspicua. Subocular en contacto o separada del labio.

Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Un supratemporal grande y plano. Temporales diminutas y granulares, sin quillas. Ofido grande, con pectinación anterior muy poco conspicua. Timpánica presente. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres anteriores en contacto en el centro.

Gulares más o menos aquilladas, muy imbricadas, en número de 28 a 33 en el centro, con pliegue gular más o menos conspicuo. Collar redondeado, formado por 7 a 12 escamas. Escamas dorsales planas, pequeñas, de tamaño igual o un poco mayor que las de los costados, en número de 39 a 54 en el centro del cuerpo. Ventrals dispuestas en 10 series longitudinales rectas. 20 a 25 poros femorales a cada lado, en series coincidentes en el centro. Dedos de la mano con tres series de escamas. Dedos de los miembros posteriores muy largos, sin pectinación, con 22 a 25 laminillas unicarinas.

En el dorso hay cuatro líneas oscuras, de ellas las exteriores reticuladas. En la parte anterior hay una más formada por dos que se fusionan en el centro del cuerpo. Patas con reticulado y ocelos poco conspicuos. En el costado hay una banda amplia superior reticulada y otra inferior más pequeña, poco conspicua.

MATERIAL EXAMINADO

PAKISTAN

Magas, Baluchistán, BM 1946.9.3.71-72(sintipos).

Bampur, Baluchistán, BM 74.11.23.781(sintipo).

25 km. al SW de Nushki, prov. Chagai, USNM 159362, 159365.

23 mi. al E de Turbat, prov. Turbat, USNM 158584.

23 mi. al N de Bela, distr. Las Bela, AMNH 85849.

16 mi. al N de Bela, distr. Las Bela, UMMZ 123446.

20 mi. al N de Bela, distr. Las Bela, AMNH 87422-87423.

Cañones de distribución costera, ca. 30 mi. al SW de Liari, distr. Las Bela, AMNH 88266-88269.

13 km. al SW de Panjgur, prov. Makran, USNM 159376-159377, 159382.

Nag, 4000', a 75 mi. de Panjgur, Baluchistán, MCZ 54440.

Saradoo, 28 mi. al S de Panjgur, Baluchistán, MCZ 54434-54435.

IRAN

Rigan(28 37'N, 58 58'E), Narmashir, SE de Persia, BM 74.11.23.79(sintipo).

Isla Quism, golfo Pérsico, CAS 96151-96152.

Acanthodactylus boskianus

DIAGNOSIS

Especie de tamaño medio o grande. Cuatro supraoculares completas, a veces la primera dividida. Borde anterior del oído pectinado. Temporal aquillado. Párpado poco dentado. Pliegue gular conspicuo. Tres series de escamas en los dedos. Ventrals dispuestas en diez series longitudinales rectas. Dorsales muy grandes, imbricadas y aquilladas. Escamas de los costados granulares. Pectinación del cuarto dedo media o grande. Escamas de la parte superior de la cola grandes, imbricadas y fuertemente aquilladas.

DISTRIBUCION. (Ver mapas y lista de material examinado).

Mauritania, Río de Oro, Marruecos, Argelia, Mali, Niger, Tunicia, Libia, Chad, Nigeria, Sudán, Etiopía, Egipto, Israel, Jordania, Iraq, Siria, Arabia Saudí, República Democrática Popular del Yemen, Omán, Emiratos Arabes Unidos.

Información en la bibliografía se encuentra para los siguientes países: Marruecos (AELLEN, 1952) (BONS, 1959) (PASTEUR y BONS, 1960), Egipto (ANDERSON, 1898) (MARX, 1968) (SCHMIDT y MARX, 1956), Arabia (ANDERSON, 1896) (SCHMIDT, 1953), Argelia (ANGEL, 1944) (DOUMERGUE, 1901) (WERNER, 1937), Mali (ANGEL y LHOTE, 1938) (PAPENFUSS, 1969), Nigeria (DUNGER, 1967), Tunicia (MERTENS, 1929), Jordania (WERNER, 1971), Siria (ANGEL, 1936), Iraq (BOULENGER, 1919) (HAAS y WERNER, 1969) (REED y MARX, 1959) (SCHMIDT, 1939), Turquía (BOHME, 1973).

DESCRIPCION

Cuerpo medianamente deprimido. Cavidad lanceolada muy conspicua desde la escama frontonasal al centro de la frontal. Región loreal cóncava bastante marcada. Cuatro grandes supraoculares, de ellas la primera a veces dividida. Seis o siete escamas supraoculares, a veces 5 u 8. Generalmente hay una serie, más rara-

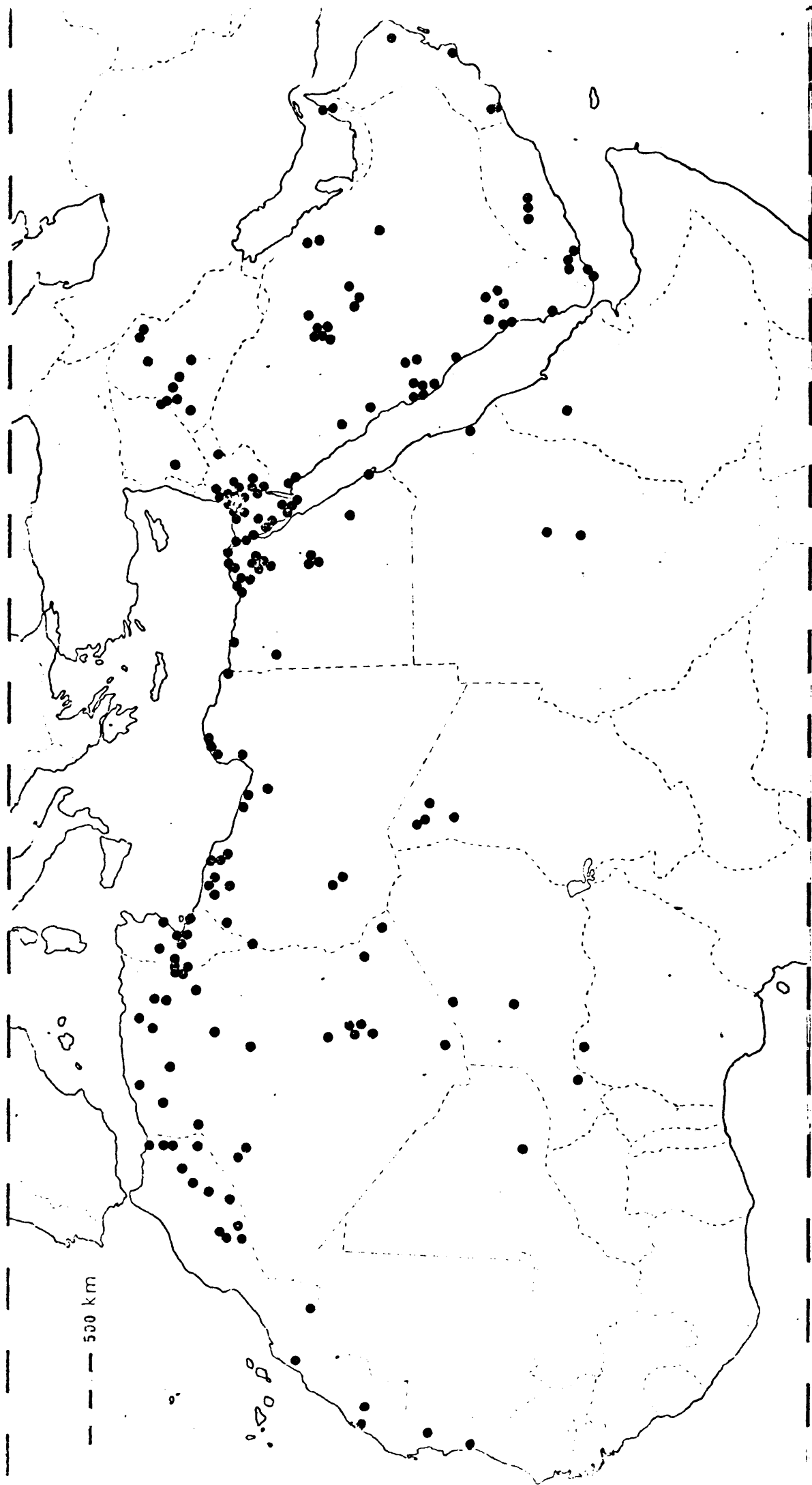


Figura 5 . Mapa de distribución de A. boskianus .

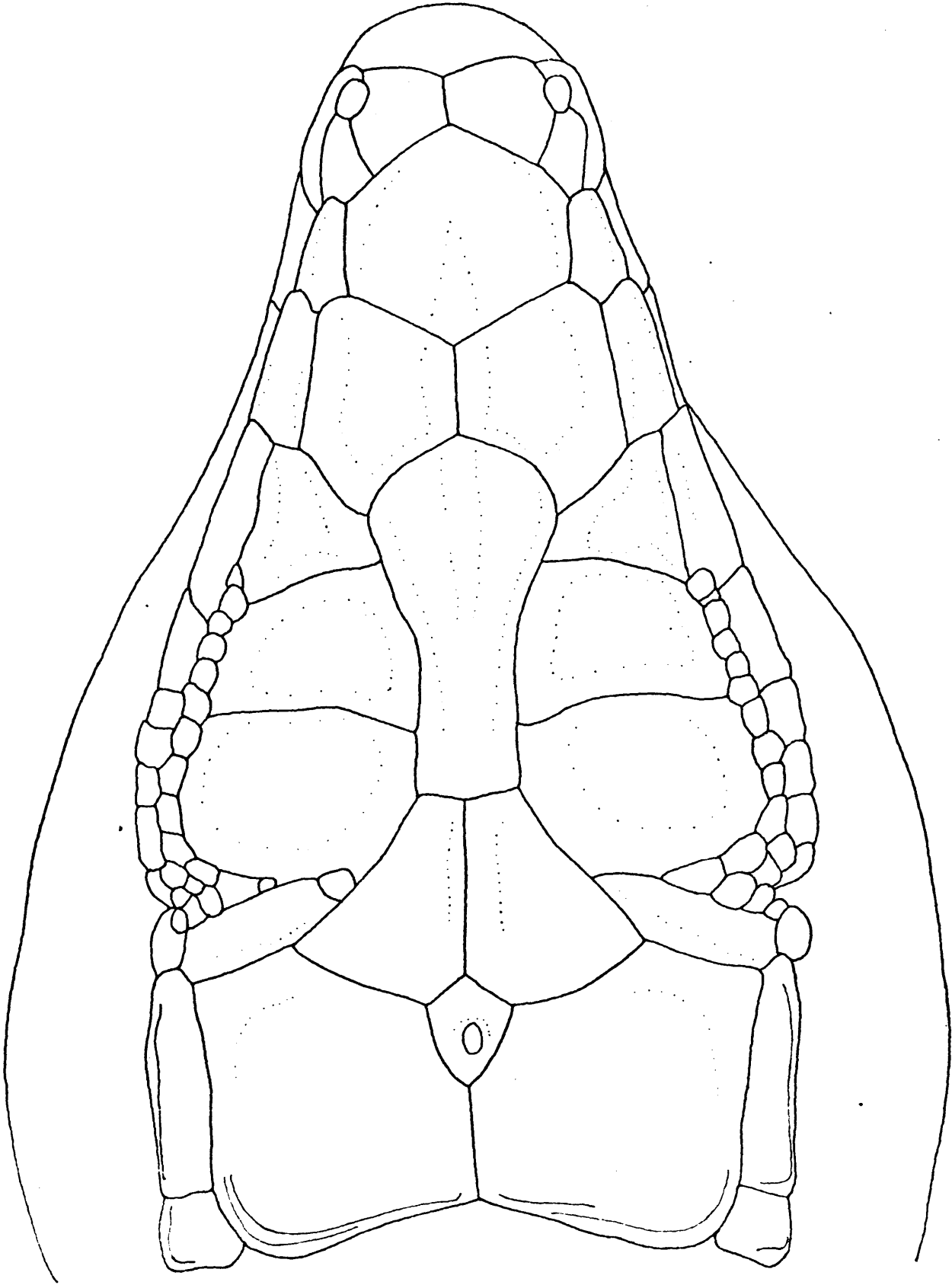


Figura 6 .A. boskianus. Taohuna, Tripolitania. H. 1975. 1200.

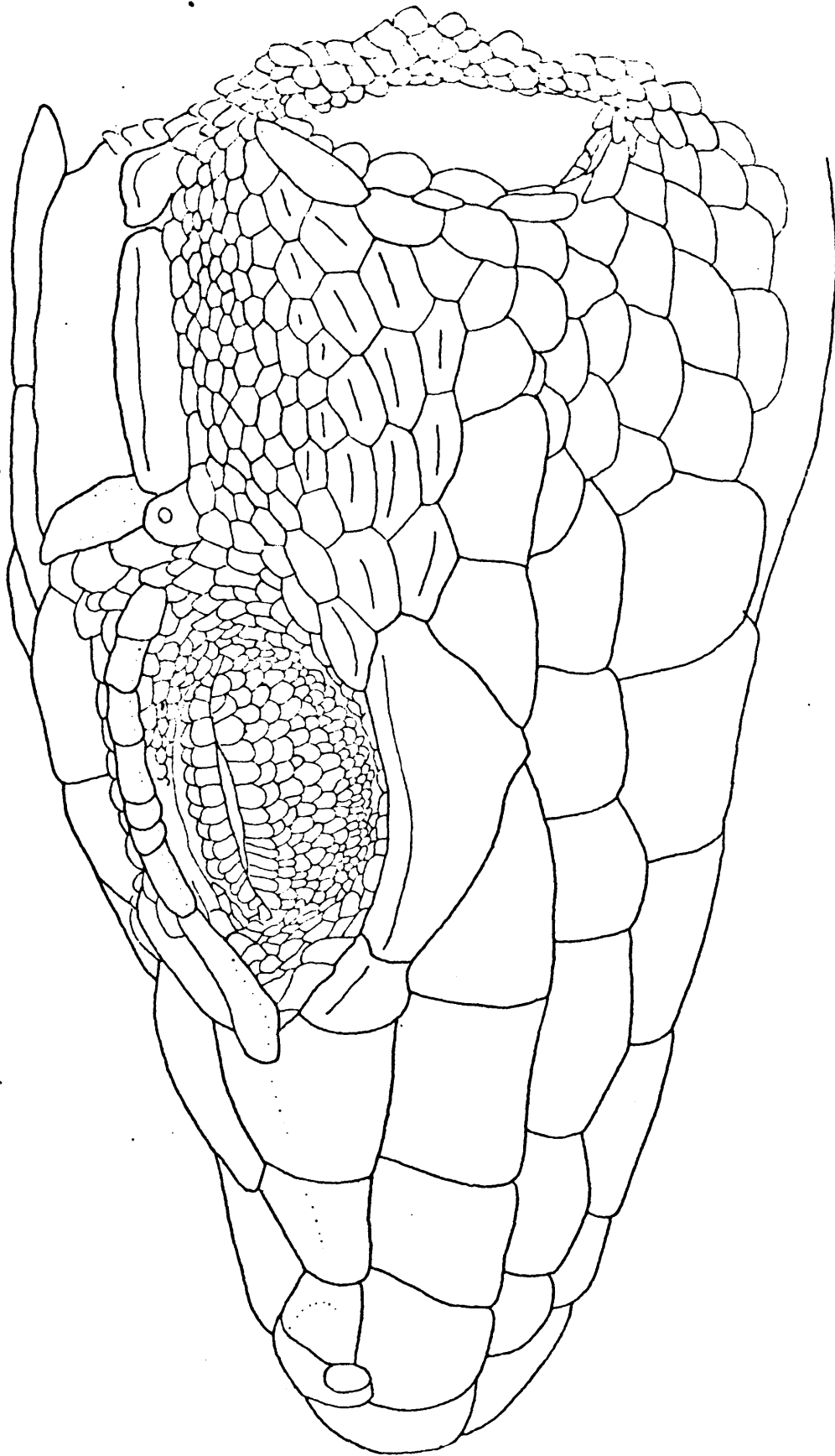


Figura 7 A. boskianus. Taohuna, Tripolitania. *R.* 1975.1200.

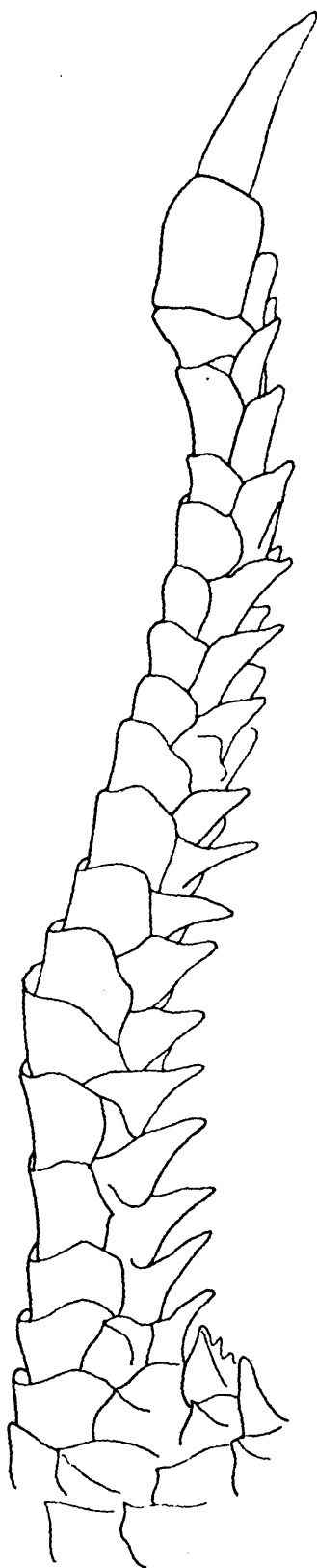


Figura 8 . A. boskianus. Taohuna, Tripolitania. BM 1975.1200.

mente dos, de gránulos entre las supraoculares y las supraciliares. Dos supratemporales fuertemente aquillados, de ellos el primero más pequeño que el anterior. Escamas temporales grandes, las superiores de menor tamaño que las inferiores, poco o medianamente aquilladas.

Aurícula con el borde anterior dentado, formado por 4 o 5 escamas. Comisura de los párpados ligeramente pectinada hacia afuera. Generalmente 4, a veces 5, supralabiales anteriores a la subocular. Subocular con quilla muy conspicua bordeando el ojo, en contacto o separada del labio. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. 21 a 31 escamas gulares en una línea recta entre la sínfisis mandibular y la escama central del collar. La forma de las gulares es granular en su parte anterior mientras que hacia el collar son mayores y están imbricadas.

Collar de forma angulada o redondeada, formado por 6 a 11 escamas. Escamas dorsales planas, muy grandes, fuertemente aquilladas hacia atrás, con punta dirigida hacia la cola, imbricadas y de mayor tamaño hacia la parte posterior. Escamas de los costados de tamaño mucho más pequeño, redondeadas, no imbricadas y sin quilla. 19 a 55 escamas dorsales contadas en un anillo en el centro del cuerpo.

Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas, en número de 10 a 17 contadas entre ambos miembros posteriores. Escamas ventrales en series longitudinales rectas, en número de 10 hileras, a veces 12. Las dos series internas son de forma trapezoidal y las externas cuadradas o subcuadradas. Transversalmente las series están alineadas o imbricadas, inclinadas un poco hacia arriba.

Dedos de los miembros posteriores con pectinación externa muy fuerte, la interna es escasa o ausente. Laminillas bajo el cuarto dedo en número de 10 a 23. Generalmente tienen una carena bajo el cuarto dedo de los miembros posteriores, más raramente presentan dos o tres. Poros femorales en número de 16 a 27 a cada lado.

COLORIDO

En los más pequeños (35 mm. de cabeza y cuerpo) hay 7 bandas negras, de ellas

la vertebral es continua excepto en su comienzo. Con unos 39 mm. de cabeza y cuerpo la vertebral se está separando ya en dos y a los 44 ya están separadas. A esta edad ya hay 8 bandas negras. Este diseño se mantiene hasta 50 mm. y a partir de aquí algunos de los individuos se reticulan. En las patas hay abundantes ocelos blancos. Las partes inferiores son blancuzcas. En los individuos adultos van desapareciendo las bandas y el cuerpo va tomando una coloración general grisácea más o menos oscura. Algunos adultos conservan restos de las bandas.

Acanthodactylus boskianus (DAUDIN)

- 1802 Lacerta boskiana DAUDIN, Hist. Rept., 3:188, pl. xxxvi, fig. 2. Terra typica: "L'Ile Saint-Domingue". Holotipo, MNHNP 2762.
- 1829 Lacerta aspera AUDOUIN, Descr. Egypte, Rept. Suppl., p. 174, pl. i, fig. 10. Terra typica: "Egypte". Holotipo, Desconocido.
- 1838 Scapteira inaequalis GRAY, Ann. Nat. Hist., 1:280. Terra typica: "N. Africa, Egypt". Holotipo, BM 1946.9.3.77.
- 1899 Lacerta longicauda HEMPRICH y EHRENBERG, Symb. Phys., Zool., Amph., pl. ii, fig. 5. Terra typica: Desconocida. Holotipo, Zoologisches Museum Berlin.
- 1919 Acanthodactylus boskianus var. euphraticus BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist., 3(9): 550. Terra typica: "Ramadieh on the Euphrates". Sintipos, BM 1946.8.4.83-90.

DISCUSION.

A. boskianus es una especie muy bien representada en las colecciones y como se puede ver consultando las listas de material he examinado gran número de ejemplares. Esta especie ocupa un área enorme y hemos comprobado que presenta una variación geográfica clara. Después de comparar numerosas muestras del norte de Africa, Arabia y sudoeste de Asia no me ha parecido adecuado admitir subespecies y he preferido describir la variación existente.

Para ello examinaremos cuatro grupos de poblaciones. Por un lado, las pobla-

ciones del norte de Africa. En segundo lugar las de Egipto y Sinaí. En tercer lugar las de Arabia y en cuarto las de Iraq, Siria y Jordania.

Las poblaciones del norte de Africa son relativamente uniformes (Ver cuadro) y sugieren que ha habido una invasión de la zona bastante recientemente. Vemos que hay una pequeña variación geográfica en el número de escamas dorsales, que es más elevado en Marruecos. En cuanto a Egipto y Sinaí, tradicionalmente (BOULENGER, 1921) se viene admitiendo que hay dos formas. Una está presente en la costa del delta del Nilo (A.b.boskianus), caracterizada por que la subocular no bordea la boca, la primera supraocular está usualmente dividida, hay escamas dorsales pequeñas y numerosas (34 a 52 según BOULENGER, 1921). La otra forma (A.b.asper) se caracterizaría por no tener la subocular en contacto con el labio, primera supraocular completa, escamas dorsales grandes y en bajo número (23 a 38 según BOULENGER, 1921).

En cuanto a la posición de la subocular, he comprobado que hay una gran variación individual en toda el área de la especie, especialmente en Iraq, por lo que tiene poco valor taxonómico. He comparado el número de escamas entre patas, número de escamas dorsales y la forma de la primera supraocular en muestras procedentes de Baltim, Moya Sulkna, Sakkara, St. Catherine, Burg El Arab, Mersa Matruh, Alexandria-Rossetta, El Dikheila, Cairo, El Quseima, Abu Rawash y Faiyoum. Como se ve en los cuadros y mapas, la distribución geográfica de los caracteres es similar y se aprecia una variación clinal en todos ellos. Sin embargo los ejemplares del Sinaí coinciden con la forma del delta del Nilo, a pesar de que en Israel tenemos poblaciones que coinciden con las del norte de Africa.

Veamos ahora la situación en Iraq, Siria y Jordania. BOULENGER (1919) describe la variedad euphraticus caracterizándola por tener la subocular en contacto con el labio, primera supraocular dividida y 38 a 43 escamas dorsales. En primer lugar hay que decir que la serie de sintipos procedentes de Ramadieh no es uniforme. En un ejemplar la subocular no contacta (BM 1946.8.7.87) y se aprecia en conjunto que el tamaño de las dorsales es muy variable (Ver cuadro).

Cuadro No.1 Variación del número de escamas dorsales y escamas gulares
en varias poblaciones de Acanthodactylus boskianus.

		DORSALES	GULARES
Eilat Yotvata	X \pm SE	35.5 \pm 1.2	24.71 \pm 0.96
(Israel)	Int.	31-39	22-30
	S	2.94	2.56
	N	6	7
Abu Rawash	X \pm SE	36.05 \pm 0.83	24.83 \pm 0.56
(Egipto)	Int.	29-43	21-29
	S	3.53	2.38
	N	18	18
Ouarzazate	X \pm SE	10.12 \pm 0.83	24.35 \pm 0.44
(Marruecos)	Int.	34-47	22-28
	S	3.32	1.83
	N	16	17
Gabes	X \pm SE	35.60 \pm 0.74	27.3 \pm 0.36
(Tunicia)	Int.	32-40	25-30
	S	2.28	1.62
	N	20	20

Cuadro No. 2 Variación merística en varias poblaciones de Acanthodactylus boskianus.

		Escamas entre patas	Poros femorales	Lamellae
Eilat Yotvata	X \pm SE	11.57 \pm 0.29	22 \pm 1.02	21.42 \pm 0.2
(Israel)	Int.	10-12	19-26	21-22
	S	0.78	2.70	0.53
	N	7	7	7
Abu Rawash	X \pm SE	11 \pm 0.22	20.94 \pm 0.42	21.22 \pm 0.26
(Egipto)	Int.	9-12	18-24	19-23
	S	0.97	1.79	1.11
	N	18	18	18
Ouarzazate	X \pm SE	11.35 \pm 0.26	23.41 \pm 0.46	20.6 \pm 0.24
(Marruecos)	Int.	10-13	21-26	19-22
	S	1.11	1.93	0.75
	N	17	17	14
Gabes	X \pm SE	11.45 \pm 0.24	22.95 \pm 0.33	20.6 \pm 0.24
(Tunicia)	Int.	10-14	20-26	18-22
	S	0.94	1.50	1.09
	N	20	20	20

Cuadro No. 3 Comparación del número de escamas dorsales en varias poblaciones de Acanthodactylus boskianus de

Egipto.

LOCALIDAD	X	INT.	N	S
Baltim	46.8	39-55	18	3.98
Moya Sulkna	34.7	30-39	15	2.57
Sakkara	33.5	29-40	10	3.77
St. Catherine	43.7	39-48	4	4.03
Burg El Arab	39.5	35-44	4	3.69
Mersa Matruh	37.4	35-40	5	1.81
Alexandria-Rossetta	42.5	40-45	4	2.08
El Dikheila	33.2	30-35	5	2.16
Cairo	36	35-38	5	1.22
El Quseima	37.8	34-42	6	3.18
Abu Rawash	33.4	27-38	7	3.99
Faiyoun	33.7	30-40	8	2.86

Tabla No.4 Comparación del número de escamas entre patas en varias poblaciones de Acanthodactylus boskianus de Egipto.

LOCALIDAD	X	INT.	N	S
Baltim	13.1	11-15	18	1.09
Moya Sulkna	11	10-13	16	0.99
Sakkara	10.9	10-12	10	0.99
St. Catherine	13.2	10-17	7	2.42
Burg El Arab	12.2	12-13	4	0.50
Mersa Matruh	10.8	10-13	5	1.3
Alexandria-Rosseta	13.2	12-14	4	0.95
El Dikheila	10.8	10-12	5	0.83
Cairo	10.6	10-11	5	0.54
El Quseima	10.8	10-12	6	0.98
Abu Rawash	11	10-12	7	1
Faiyoum	11	10-13	7	1.15

Cuadro No.5 Comparación de la forma de la primera escama supraocular en varias poblaciones de Acanthodactylus boskianus de Egipto.

LOCALIDAD	% DIVIDIDA	% COMPLETA
Baltim	100	--
Moya Sulkna	17.6	82.4
Sakkara	30	70
St. Catherine	75	25
Burg El Arab	50	50
Mersa Matruh	--	100
Alexandria-Rossetta	100	--
El Dikheila	20	80
Cairo	60	40
El Quseima	10.3	85.7
Abu Rawash	57.2	42.8
Faiyoum	12.5	87.5

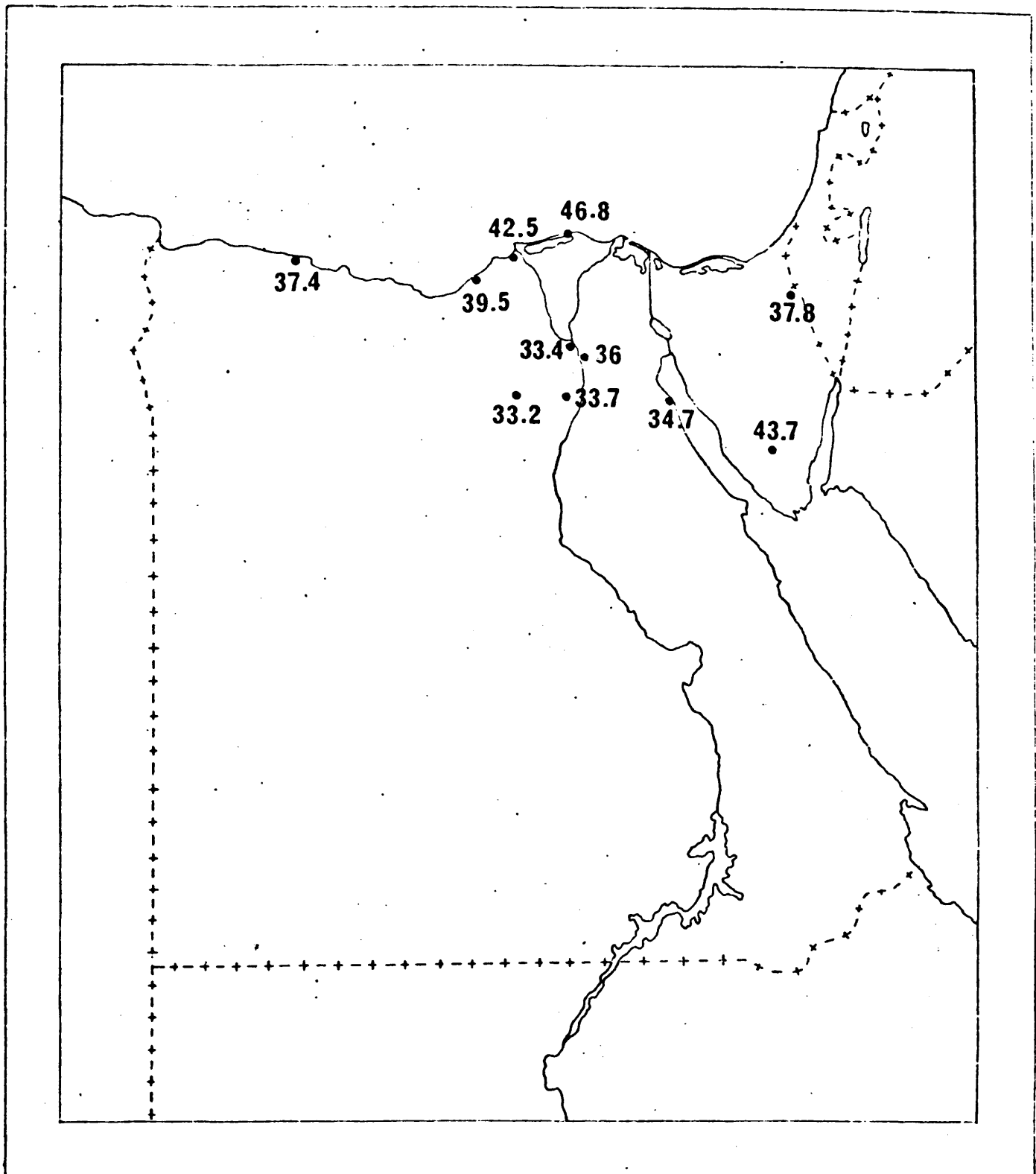


Figura No. 9 . Variación en el número de escamas dorsales en varias poblaciones de *A. bosnianus* de Egipto.

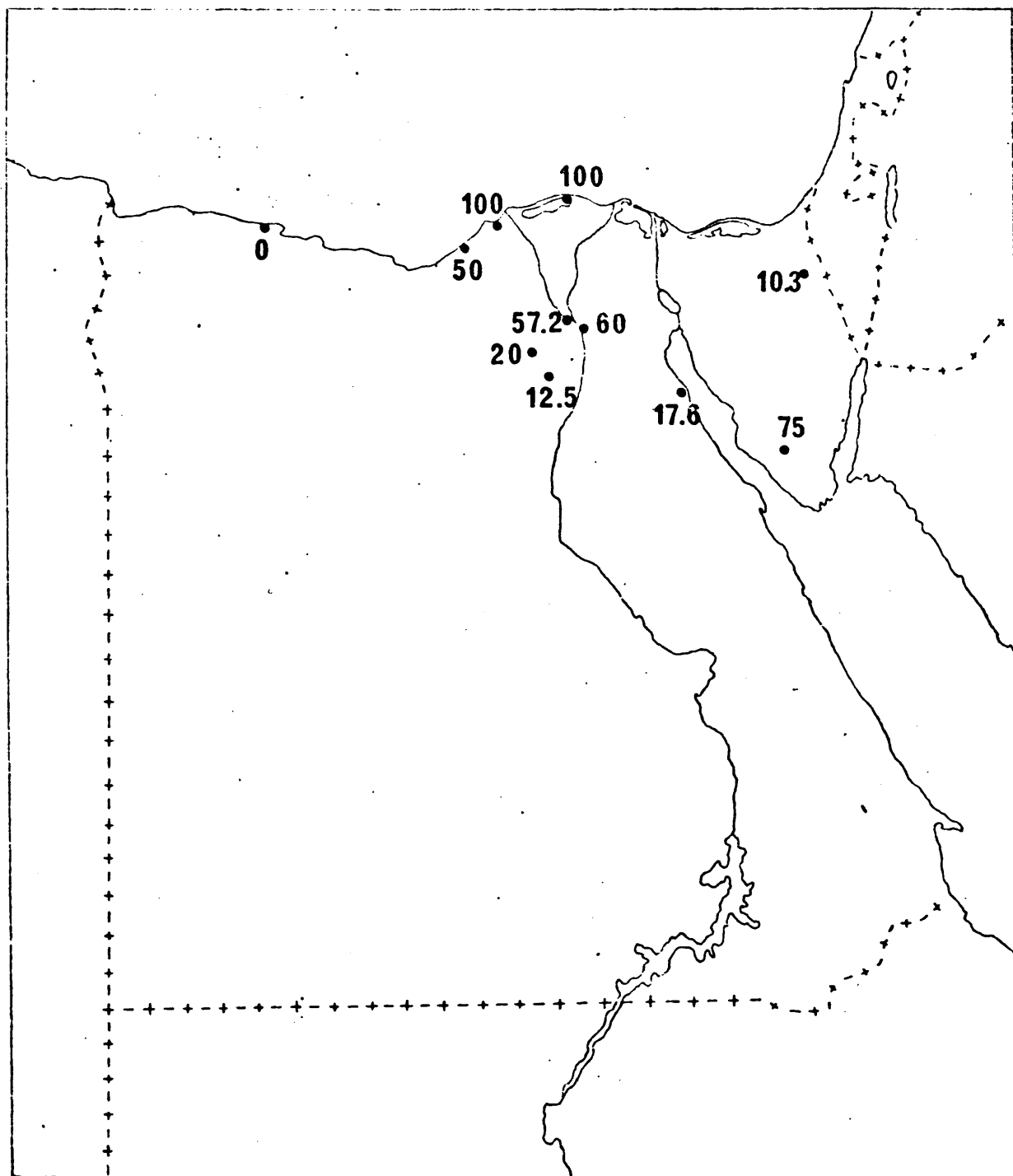


Figura No. 10 . Porcentaje de ejemplares que presentan la primera escama supraocular dividida en varias poblaciones de A. bostianus de Egipto.

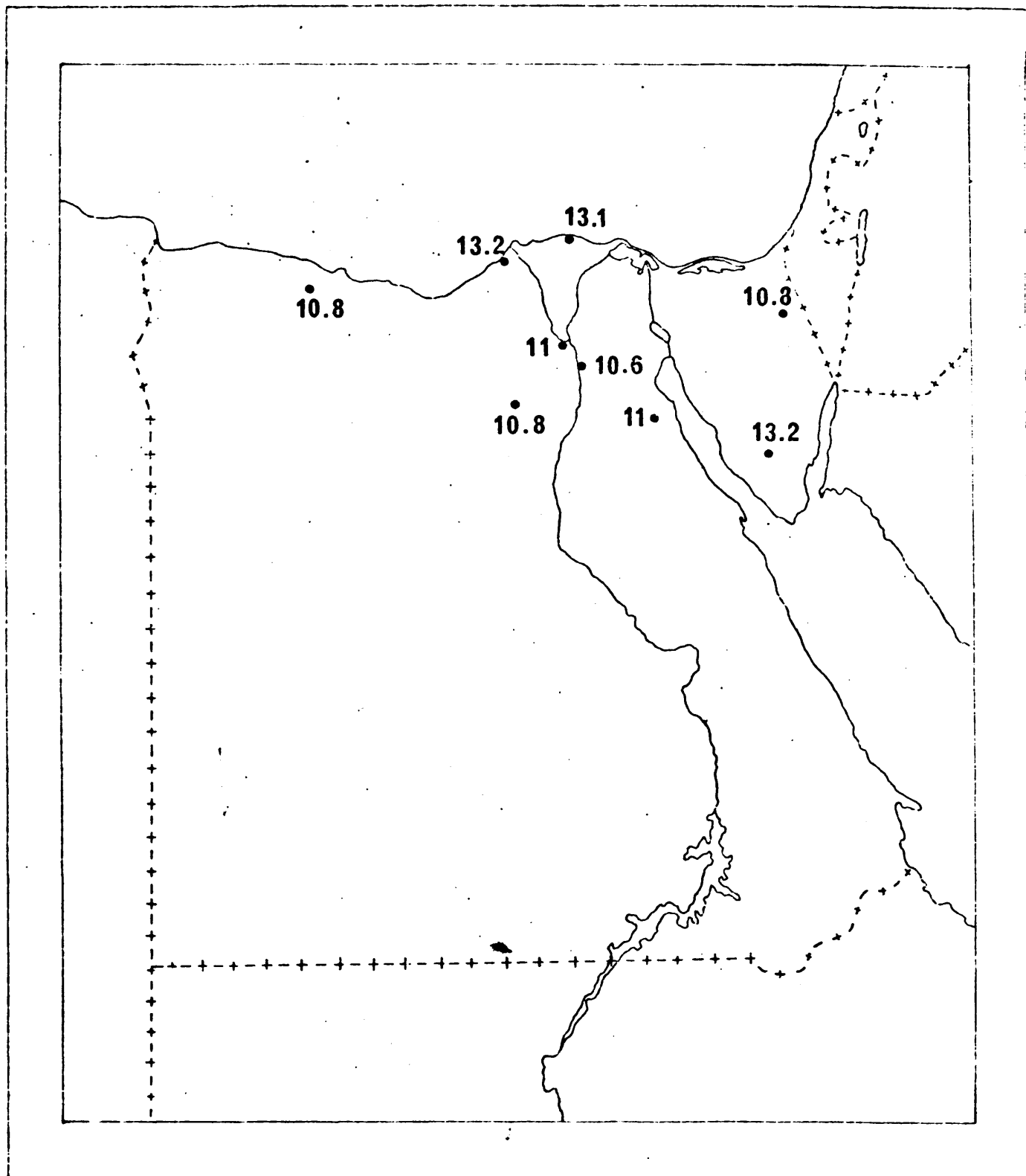


Figura No.11 . Variación del número de escamas entre los miembros posteriores en varias poblaciones de A. bostianus de Egipto.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ramadieh	EM 1946.8.7.83	♂	82	43	10	28	9	26/26	15	24	2/3	SI/SI
..	EM 1946.8.7.88	♂	76	35	10	28	9	24/25	12	20	2	SI/SI
..	EM 1946.8.7.87	♂	73	37	10	30	8	23/---	14	21	3	NO/NO
..	EM 1946.8.7.85	♂	75	38	10	28	7	26/26	16	21	3	SI/SI
..	EM 1946.8.7.86	♀	76	39	10	30	10	26/25	13	21	2	SI/SI
..	EM 1946.8.7.84	♀	65	43	12	30	8	23/23	15	21	2/3	SI/SI
..	EM 1946.8.7.90	Juv.	40	38	12	29	8	27/24	15	23	2	SI/SI
..	EM 1946.8.7.89	Juv.	39	37	10	29	7	26/26	13	19	1	SI/SI
Ana	EM 1961.1519	♂	85	48	10	30	10	27/26	16	24	3	NO/NO
Haditha	FMNH 19730	♂	62	41	10	27	8	25/23	12	22	2/3	NO/NO
..	..	♂	58	48	10	22	8	21/23	14	21	2	NO/NO
..	..	♂	60	43	10	27	8	22/20	14	22	2	NO/NO
..	..	♂	57	45	10	26	9	22/22	16	23	2	NO/NO
..	..	♂	50	49	10	22	9	21/21	16	21	2	NO/NO
..	..	♀	60	41	10	25	9	21/20	15	22	2/3	NO/NO
Rutbah	FMNH 28117	Juv.	43	41	10	28	8	25/25	13	23	--	NO/NO

Cuadro No. 6 . Variación merística en varias muestras de A. boskianus procedentes de Iraq. 1, localidad. 2, número. 3, sexo. 4, longitud de cabeza y cuerpo. 5, dorsales. 6, series longitudinales de ventrales. 7, gulares. 8, collar. 9, poros femorales. 10, escamas entre miembros posteriores. 11, lamellae. 12, quillas por cada la minilla subdigital. 13, subocular en contacto o no con el labio.

En una serie de 6 ejemplares de Haditha, las escamas dorsales son de menor tamaño, más numerosas y con quillas menos patentes. En todos ellos excepto en un lado de dos la subocular no contacta. Otros dos ejemplares de Rutbah y Ana respectivamente coinciden con estos últimos. Sin embargo en 7 ejemplares de Abou Kemal (Siria) la subocular contacta con el labio en todos, y un ejemplar de Kariatine parece pertenecer a la forma asper.

Un ejemplar de Tell Quarma, Jordania (BM 1965.693) tiene las escamas dorsales pequeñas y numerosas, en número de 55 en el centro del cuerpo, la subocular está separada y la primera supraocular completa. Este ejemplar, macho y no hembra como afirma WERNER (1971) destaca por su cabeza muy plana y alargada. En conclusión podemos afirmar que las poblaciones de Iraq, este de Siria y norte de Jordania se definen por sus escamas dorsales pequeñas, numerosas y escasamente aulladas. REED y MARX (1959) citan A. schreiberi en Jarmo (Kirkuk Liwa, Iraq), en una zona completamente alejada de las localidades más próximas conocidas en el Líbano. He examinado dichos ejemplares (FMNH 74537-74538, UMMZ 117125) caracterizados por su elevado número de escamas dorsales. Provisionalmente atribuyo estos ejemplares a A. boskianus, aunque por el escaso material disponible de esta región no es posible todavía dilucidar si ambas especies existen en Iraq.

MATERIAL EXAMINADO.

EMIRATOS ARABES UNIDOS.

Ash Shariqah (25 22'N, 55 23'E), Sharjah, MCZ 51484.

Junto a Camp Yebel Jayah (55 50'E, 25 06.5'N), BM 1971.1251-1252.

OMAN.

Entre Bai y Salalah, BM 1974.4040-4041.

16 km. al S de Thumrait, Dhofar, BM 1977.1139-1140.

55 km. hacia Thumrait en la carretera de Salalah, Dhofar, BM 1977.1151-1153.

E. de Gebel Faiyah(21 40'N,59 22'E), Trucial Oman, BM 1972.1162.

Wadi Qadam(ca. 18 50'N,57 40'E), BM 1 ej. sin catalogar.

REPUBLICA ARABE DEL YEMEN.

Hodeida(14 48'N,42 57'E), FMNH 66513,66515(4).

REPUBLICA DEMOCRATICA POPULAR DEL YEMEN.

Hadramaut(16 00'N,48 53'E), AMNH 1192-1194, BM 97.3.11.58-64.

Lagamis Gardens, Shibam(15 56'N,48 36'E), FMNH 18453.

Aden(12 46'N,45 01'E), BM 95.5.23.58-64.

Haithalhim, junto a Aden, BM 95.5.23.37-45.

Lahej, wadis entre Lahej y las montañas, BM 99.12.13.63.

Wadis al pié del Mt. Manif, junto a Aden, BM 99.12.13.64.

Abian Country(SW Arabia), BM 99.12.13.65.

El Kubar(13 51'N,45 39'E), Amiri country, BM 1903.6.26.11.

Seyun(16 06'N,49 09'E), Wadi Hadramaut, BM 1953.1.7.27.

Hazm(15 55'N,48 39'E), Jauf área, BM 1963.773-776.

Junto a Zohra(Zarah, 13 52 'N,45 51'E), Bm 1963.778-779.

Mahfad(14 03'N,46 55'E), BM 1963.780.

Scheikh Othman, NHMW 11797(8).

ARABIA SAUDI.

De Ras Tanura a Ras Mishab, USNM 132400.

8 mi. al N de Jidda, Sharm Abhur(21 42'N,39 05'E), USNM 127997.

Jaar(23 37'N,38 33'E), CAS 140371.

Ghurayyah(27 55'N,35 48'E), CAS 142009-142012.

Baysh(17 25'N,42 32'E), CAS 102371.

Ryadh(24 20'N,46 44'E),CAS 136557-136558.
 32 km.,57.5 al E de Taif(14 35'N,43 00'E),CAS 139523.
 Bir Idimah(18 30'30''N,44 12'E),CAS 119206.
 Junto a El Hada(20 22'N,40 16'E),CAS 139540-139541.
 Junto a Hayr en Wadi Luha(24 23'N,46 49'E),CAS 139549-139553.
 Area Unayzah-Buraydah-Ar Rass:Ar Rass(25 52'N,43 30'E),CAS 97597,97589.
 Area Unayzah-Buraydah-Ar Rass:Al Badayah(25 55'N,43 36'E),CAS 97599.
 ,Baljarshi(19.8 N,41.4 E),CAS 142013.
 Reserva de la Marina Real Saudi al S de Yiddah,en área 21 07'-21 21'N,desde la
 costa a 6 km. al interior,CAS 136502-136508,136511.
 Hakimah(17 01'N,42 50'E),CAS 140445.
 Wadi Amagk(21 20.5'N,40 17.5'E),CAS 139757.
 Midian(27 40'N,35 35'E),BM 77.6.1.2.
 Jafura(24 14'N,50 00'E),BM 1924.11.18.8.
 S. Yabrim(23 17'N,48 58'E),BM 1924.11.18.6-7.
 Rub-al-Khali,(20 00'N,51 00'E),BM 1932.10.1.64,1932.10.1.71.
 Yidda(21 30'N,39 12'E),BM 1934.11.8.18-19.
 Hejaz(24 30'N,38 30'E),BM 1938 .2.1.50-53.
 Ashaira(21 46'N,40 38'E),4000',Hejaz,BM 1938.2.1.57-60.
 Najran(17 30'N,44 10'E),4400',Hejaz,BM 1938.2.1.61-63.
 Junto a Hail(23 17'N,56 54'E),BM 1963.762,1963.764.
 Bureida(26 20'N,43 59'E),BM 1963.766.
 Junto a Zilfi(26 18'N,44 48'E),BM 1963.769.
 Kheibar(25 42'N,39 31'E),BM 1963.770.
 Junto a Saada(16 52'N,43 37'E),BM 1963.772.
 Jarrab(26 45'N,45 E),BM 1964.87-88.
 Artawiya(26 30'N,48 25'E),BM 1964.90.
 Buraiman Camp,junto a Yedda(21 39'N,39 14'E),BM 1964.95,1975.1201-1207.
 26 05'N,44 08'E,BM 1964.98-99.
 26 25'N,46 45'E,BM 1964.102.
 Muwassam(16 26'N,42 45'E),BM 1964.298.

29 mi. al S de Qizan(16 35'N,42 35'E),BM 1964.299.

19 mi. al S de Qizan(16 44'N,42 47'E),BM 1964.300.

26 00'N,48 29'E,BM 1970.342.

Alrededores de Riyadd(24 38'N,46 43'E),BM 1974.4133-4134.

Yiddah,BM 1976.277.

Wadi Fatmah área(21 27'N,39 09'E),BM 1976.1752-1755.

Abha(18 13'N,42 30'E),7100',Asir,BM 1977.421

Higla,Abha,Asir,BM 1977.422.

SIRIA.

Entre T-2 y T-1,FMNH 19704.

Abou Kemal(34 27'N,40 55'E),MNHNP 35.240-244.

Kariatine(34 14'N,37 14'E),MNHNP 35.239.

IRAQ.

Haditha(34 07'N,42 23'E),FMNH 19730(6).

Oleoducto junto a Haditha,estación K-3 de la Iraq Petr.Co.,MCZ 56642.

Rutbah(33 02'N,40 17'E),FMNH 28117.

Estación T-1 del oleoducto(34 13'N,41 21'E),1150',FMNH 68768.

Ramadieh(33 25'N,43 17'E),BM 1946.8.4.83-90(Sintipos de euphraticus).

Al Fatha(33 35'N,44 20'E),Baghdad,BMI 557.

Ana(34 28'N,41 56'E),BM 1961.1519.

Jarmo,UMMZ 117125

Valle Chenchemal,Jarmo,FMNH 74537-74538.

JORDANIA.

Valle del Jordán junto a Jericó,(31 52'N,35 27'E),FMNH 34934.

Akaba(29 31'N,35 00'E),MCZ 9713-9717.

Fuweila(30 01'N,35 30'E),MCZ 9791,9699-9700.

Wadi Kerak,E. del Mar Muerto,(31 15'N,35 30'E),MCZ 9706-9707.

Wadi Ramm(29.6 N,35.5 E),CAS 140485.

Petra(30 19'N,35 29'E),CAS 140486,MCZ 9739-9751.

Wadi Araba(30 10'N,35 10'E),FMNH 48486.

Neby Musa(32 04'N,35 42'E),Mar Muerto,BM 81.6.6.28.

Jericho,BM 1923.10.12.26.

Wadi Musa(31 58'N,35 19'E),BM 1965.804.

Tell Quarma(31 47'N,37 11'E),BM 1965.693.

ISRAEL.

Refidim,TAU 10751.

Mitle,TAU 10798.

Negev,MCZ 67596.

Revivim,(31 02'N,34 43'E),MCZ 52270.

Wadi Nizana junto a Beerot Loz,MCZ 96830.

Makhtesh Roman(31 48'N,35 12'E),MCZ 119476.

Wadi Roman,depósito de ranas fósiles(Ref. 12369944),MCZ 56438.

Wadi Roman,UF 14794(2).

38 km.,13 al E de Eilat Yotvata(29 53'N,35 03'E),UF 13945(7).

Alrededores de Ein Yahav(30 37'N,35 12'E),UF 13944(3).

Makhtesh Hagadol,38 km.,110 al W de Sedom(30 57'N,35 01'E),UF 13943.

Abda(30 48'N,34 46'E),LACM 74329.

Yerushalayim,Romema(31 48'N,35 12'E),AMNH 57361.

Kurmub(31 01'N,35 04'E),BM 1952.1.4.66.

Hathrura-Zuweira,BM 1952.1.4.70.

Wadi Minaye,BM 1952.1.4.71-72.

Peir Sunaid,junto a Gaza,BM 1957.1.12.8.

Kafr-el-Uer,BM 1957.1.12.9-19,1957.1.12.20-36.

Sdom(31 04'N,35 24'E),costa W del Mar Muerto,BM 1959.1.1.62.

EGIPTO.

30 mi. al N. de Ras Chavab(24 25'N,34 54'E),USNM 134972-134973.

Hebuan,CAS 55178.

Khanka,El Marq(30 13'N,31 21'E),FMNH 66096-66099.

Lawyel Abu Musallam(30 32'N,31 37'E),FMNH 66516.

Pifamides de Giza(29 59'N,31 08'E),UMMZ 113482(12).

Granja Affifi Pas'has,6 mi. al NW de las Pirámides de Giza y 16 a 18 mi. al NW de Cairo,USNM 131264.

Junto a las Pirámides de Giza,USNM 136463-136475.

Abu Rawash,15 km. al NW de Cairo,USNM 130837-130838,130853-130859,133322-133328,134642,134242-134254,162351-162352,124712,MVZ 9279-9280.

Alrededores de Abu Rawash,USNM 130847.

1.5 mi. al NW de Abu Rawash,USNM 130790-130809,130810-130814,131466-131471.

2-3 mi. al W de Abu Rawash,USNM 130839-130846,130850-130851,130866-130877,130878-130887,130888-130892,130898-130902.

2 mi. al W de Abu Rawash,USNM 130816-130833,130834-130836.

4 mi. al W de Abu Rawash,USNM 130815.

4 mi. al NW de Abu Rawash,FMNH 63093-63094.

Abu Ghalib(30 16'N,30 54'E),6-8 mi. al NW de Cairo,USNM 131244-131245,134561.

Kafr Hakim(30 05'N,31 07'E),USNM 134909-134910.

El Mansuriyah(30 08'N,31 05'E),USNM 134816-134817.

Lisht junto a Matarieh,USNM 39123.

Cairo,USNM 134700-134704.

12 mi. al NE de Heliopolis(30 06'N,31 20'E),AMNH 66251-66252.

Port Said(30 36'N,32 15'E),MCZ 18725,31389-31394,152220-152227,UMMZ 60393(2).

El Gamil,Port Said(31 17'N,32 12'E),FMNH 152619-152620,152623-152624.

Sharbin,Kafr El Battikh,(31 24'N,31 44'E),FMNH 78866.

Burg El Arab(30 55'N,29 32'E),USNM 134174-134175,135324-135325,162406.

El Hammam(29 11'N,25 33'E),USNM 134809.

Valle Natron,USNM 37270.

Wadi Natrun(30 25'N,30 13'E),FMNH 63967.

Mersa Matruh(31 21'N,27 14'E),USNM 130338-130342,FMNH 63065-63070,63072.

Sakara,MVZ 9278.

Faiyum(29 19'N,30 50'E),USNM 133236-133242.

Kafr Nahfuz,USNM 136437-136459.

Kom Ashim,KU 69031.

Kom Oshim y Bait El Asfar(26 49'N,31 20'E),FMNH 58696

Tel El Amarna(27 39'N,30 58'E),MCZ 34970-34971,CM 8144,FMNH 593(4),1856(3).

Moya Sulkna,USNM 130597-130614.

A lo largo de la autopista Alexandria-Rossetta,USNM 133205-133208.

El Dikheila(31 08'N,29 49'E),USNM 134740-134744.

Baltim(31 33'N,31 05'E),USNM 130403-130406,135340-135345,136302-136330,FMNH 63968-63974.

Asyut,Sukkara(27 16'N,31 01'E),USNM 130566-130576,130581.

Luxor(25 41'N,32 39'E),USNM 134936.

Sinai,MCZ 13331.

Wadi Gharandal(29 15'N,32 55'E),MCZ 9702-9703.

Wadi Faran(29 36'N,33 11'E),USNM 131383,131385,131420-131435,MCZ 9718,9720-9735.

Feiran Oasis(28 42'N,33 38'E),FMNH 63074-63092.

Monasterio del Monte Sinai(28 32'N,33 59'E),MCZ 9704-9705,9708-9712.

Camp Rafah(31 17'N,34 14'E),USNM 163521.

St. Catherine(28 31'N,33 57'E),USNM 133601-133608,133635.

Al Quseima(30 40'N,34 22'E),USNM 133516-133524.

El Arish(31 09'N,33 49'E),USNM 133497.

Serabit-El Khaden(29 00'N,33 27'E),FMNH 58695.

Maryut(31 01'N,29 48'E),BM 97.10.28.271.

Alexandria,(31 12'N,29 54'E),BM 97.10.28.241-250.

Ramleh,junto a Alexandria,(31 15'N,29 54'E),BM 97.10.28.251-260.

Abukir(31 19'N,30 04'E),BM 97.10.28.261-264.

Port Said(31 16'N,32 18'E),BM 1920.1.20.811,1927.8.13.43.

Edku(31 18'N,30 18'E),BM 1927.8.13.51-55.

Salhia(30 40'N,26 54'E),BM 1927.8.13.50.

Baltim,BM 1927.8.13.45-49.

Gahrbariat(30 53'N,29 30'E),BM 1976.1722-1723.

Moses Wells,junto a Suez,BM 97.10.28.272.

Tor,Sinai(28 14'N,33 37'E),BM 1909.9.17.2-3.

Wed Hebron,Mt. Sinai,BM 82.8.16.2-5.

Gebel Hamman Farum(29 12'N,32 58'E),BM 1914.8.17.9.

Suez,BM 97.10.28.265-270.

Gebel Maryut,N. Egipto,BM 1903.5.28.12.

Cairo,BM 1920.1.20.3815,1920.1.20.3834.

Heliopolis,junto a Cairo,BM 99.9.5.5.

Giza,BM 97.10.28.273-275.

Tel El Amarna,BM 97.10.28.280-285.

Luxor,BM 97.10.28.276-279.

Assuan(24 05'N,32 53'E),BM 97.10.28.286.

Suakin,BM 97.10.28.287-296.

Erkovit,junto a Suakin,BM 1914.5.14-15.

Mohammadieh(27 44'N,34 15'E),BM 1927.8.12.33.

Delingat,BM 1927.8.13.57.

Kafr-El-Dawar(31 08'N,30 07'E),BM 1927.8.13.56.

Junto a Kom-Aushim(30 17'N,30 59'E),BM 1927.8.13.44.

Kafr El Elw,BM 1974.5219-5247.

Helwan(29 51'N,31 20'E),BM 1974.5255-5257.

Wadi Garawi(29 47'N,31 19'E),BM 1974.5260-5261.

El Shourafa(29 44'N,31 18'E),BM 1974.5262-5263.

Ismailia(30 35'N,32 16'E),MNHNP 8532(3).

ETIOPIA.

Takale,AMNH 20156.

Loulla, Annesley Bay, Eritrea, BM 69.11.4.13.

Wakhiro, Eritrea, BM 1962.142.

SUDAN.

Port Sudan (19 37'N, 37 14'E), MCZ 31410.

Khartum (15 36'N, 32 32'E), BM 1909.10.15.21-24, 1924.5.21.1-2.

Duem (14 00'N, 32 19'E), BM 1901.7.31.2.

Fakus, Sharkia prov., BM 1927.8.13.41-42.

NIGERIA.

Kware (13 13'N, 5 16'E), 15 mi. al N de Sokoto, BM 1962.1659.

Mi. 5 en la carretera Sokoto-Kware, BM 1966.341.

CHAD.

Zoui (21 20'N, 17 04'E), Tibesti, BM 1954.1.6.1.

Bardai (21 21'N, 16 59'E), Tibesti, BM 1954.1.6.2.

Yebbi Bou (20 58'N, 18 04'E), Tibesti, BM 1962.288-289.

Gmelia, Sherda (20 08'N, 16 45'E), Tibesti, BM 1962.291-292.

LIBIA.

Benghazi (32 12'N, 20 11'E), 2 km. al N de Coefia, USNM 146795.

Marble Arch (30 28'N, 18 34'E), FMNH 82939.

Wadi Kaam (32 07'N, 13 01'E), FMNH 82935.

Balat (28 15'N, 19 15'E), BM 1909.7.28.38-39.

Benghazi (32 07'N, 20 04'E), BM 1954.1.5.79-86.

Tolmeta (32 43'N, 20 57'E), BM 1954.1.5.87-90.

Muzzan, BM 1954.1.5.91-97.

10.7 km. al E y 15 km. al S de Gabes en Oued El Ferd(33 46'N,10 15'E),CM 56562, 56496(13).

3 km. al W y 3.5 km. al S de Gabes en Cascade de Chenini,CM 56760-56761,56708-56710.

9 km. al W de Gabes en la carretera a Gafsa,CAS 138959-138960.

26 km. al E y 24 km. al S de Gabes en Zarat(33 40'N,10 21'E),CM 56605-56607.

1 km. al S de Steftimi(33 48'N,9 01'E),CM 56552.

1 km. al N y 3 km. al E de Aouinet(33 59'N,10 00'E),en dunas costeras,USNM 195316-195326,CM 56521.

Gafsa,Oued Baiech(34 20'N,8 44'E),UCM 36867.

20 km. al W de Gafsa,Djebel Es Stah(34 05'N,9 30'E),UCM 36853-36865,CM 54551.

43 km. al W de Gafsa,Bled Douarah,UCM 36848-36852,36437.

2 km. al E y 10 km. al N de Tozeur en El Hamma du Djerid(34 00'N,8 09'E),CM 56680(10) Duirat,BM 91.5.4.97-100.

Zarzis(33 30'N,11 07'E),BM 85.4.13.6.

Taouz,EBD 2436-2437.

NIGER.

5 km. al NE de Agadez(16 58'N,7 59'E),LACM 108943-108946.

Adrar Bouss(08 40'E,20 N),Air,BM 1970.1757.

35 km. al NW de Dogondouchi,SW de Niger,BM 1976.1177.

MALI.

12 mi. al S de Gao(16 16'N,0 03'W),MVZ 81419,81422-81423,CAS 103250-103256.

Segou(13 27'N,6 16'W),MNHNP 1932.135.

ARGELIA.

Kreider(34 09'N,0 04'E),MCZ 27408-27409,27411-27415,27417,27419-27423.

30 km. al S de Ain Sefra, LACM 108908.

Tamanrasset(22 47'N, 5 31'E), CAS 135971.

Aeropuerto de Tamanrasset, CAS 130681.

3 km. al E de Tamanrasset en ruta a Adriane, CAS 138652-138659.

Guelta Afilale(23 09'N, 5 45'E), 75 km. al NE de Tamanrasset en ruta a Assgkrem, CAS 138615.

Tassili Plateau, Djanet(24 34'N, 9 29'E), CAS 138534-138549.

Laghout(33 48'N, 2 53'E), MCZ 4633-4635.

Sidi Okba(34 45'N, 5 54'E), USNM 49828.

Bou Saada, BM 85.4.13.4, 1920.1.20.1303.

Entre Biskra y Laghouat, BM 1920.1.20.1303 a.

Laghout, BM 1920.1.20.1303 b.

Tuggurt(33 06'N, 6 04'E), BM 91.5.4.94-96.

Ghardaia(32 29'N, 3 40'E), BM 1920.1.20.1303 c.

Al sur de Ghardaia, BM 1912.11.9.60.

Entre Wed Nça y El Alia, BM 1912.11.9.61.

NE de El Golea(30 34'N, 2 53'E), BM 1912.11.9.56-58.

Entre El Golea y Wed Saret, BM 1912.11.9.59.

N de El Gueltara, BM 1912.11.9.62-63.

Ain Sefra, BM 1913.7.3.62-67.

El Kreder, BM 1920.1.20.3868.

Arak Tit(22 58'N, 5 11'E), Ahaggar Mts., BM 1932.9.10.16-18.

Bördj Medjez(35 53'N, 4 38'E), BM 1920.1.20.3005, 85.4.13.5.

Bonguellfaia Tilsent, BM 1920.1.20.1303 d.

El Golea, BM 1969.2116.

Biskra, BM 1969.2117.

Hammam Meskontine, BM 1969.2118-2119.

Kerzaz(29 27'N, 1 25W), BM 1971.723.

Algiers, BM 58.6.1.30.

In Ameri(20 20'N, 5 30'E), 2400 m., Hoggar, MNHNP 1930.121-122.

Azaka Emiré(17 00'N, 4 00'E), Tassili, MNHNP 1936.69

E. de Ghadames(30 08'N,9 30'E),BM 1954.1.5.98.

Mourzouk(25 55'N,13 55'E),BM 1954.1.5.99.

Jebel Soda(31 29'N,13 04'E),BM 1954.1.6.3.

Homs(32 39'N,14 16'E),BM 1955.1.8.55.

Leptis Magna(32 38'N,14 18'E),BM 1955.1.8.56.

40 km. al S de Beni Ulid,Tripolitania,BM 1955.1.8.57.

Traghen(25 59'N,14 26'E),BM 1956.1.1.7.

Agedabia(30 46'N,20 14'E),BM 1932.3.6.6.

Jarhuna(30 47'N,17 50'E),BM 1965.1137.

72 km. al E de Nofilia,Tripolitania,BM 1965.1247.

Nalut(31 52'N,10 59'E),BM 1965.1248.

km. 32 de la carretera Ben Guid-Sirte,Tripolitania,BM 1965.1249.

Ain el Amenia(31 55'N,12 13'E),1000',BM 1965.1250.

Capuzzo,Cyrenaica,BM 1965.1251-1253.

Bnega,Cyrenaica,BM 1965.1254.

Taohuna(32 23'N,13 16'E),BM 1975.1200.

TUNICIA.

Sfax(34 44'N,10 46'E),FMNH 83761-83762.

18 km. al W de Nefta,CAS 138670.

Sbeitla(35 14'N,9 08'E),ruinas de Suffetula,CAS 138715-138724.

40 km. al W de Gabes en la carretera de Gafsa,CAS 138961.

Gabes(33 53'N,10 07'E),FMNH 83727-83730,BM 1966.423-425.

Pueblo de Chenini(33 52'N,10 04'E),CM 56661-56662.

2.5 km. al W y 6 km. al N de Gabes en Rhennouch(33 56'N,10 04'E),CM 56557(12),

56535,56487-56491,56472,56597-56598.

4.4 km.al W y 12.6 km. al N de Gabes,a 7 km. al N de Rhennouch,en las dunas

costeras de la playa,CM 56756-56757,56654(9),56647-56653,56643-56644,56612-56614,

56582(15),56578,56566-56572,USNM 195327-195336.

Assakao, Tassili, MNHNP 1936.70.

In Ezzan(23 29'N, 11 15'E), Tassili, MNHNP 1931.71.

Ararane(23 06'N, 5 04'E), Hoggar, MNHNP 1932.131.

Imegha, Hoggar, MNHNP A.149-151.

Beni Abbes(30 08'N, 2 10'W), MNHNP 55.7.

Bou Saada, MNHNP 85 34(2).

Hoggar, MNHNP 1943.4-8.

Tamanrasset, MNHNP 1930.167-169.

Djanet, Tassili, MNHNP 1936.66-68.

Amguid(26 26'N, 5 22'E), Hoggar, MNHNP 32.136.

La Marmia(34 51'N, 1 44'W), MNHNP 1974.257-258.

MARRUECOS.

Alrededores de Ksabi(32 50'N, 4 24'W), CAS 92436.

Oglat Sedra(33 42'N, 2 08'W), MCZ 31436-31437.

Desembocadura del Moulouya, CAS 92439.

Orillas del Moulouya en Teggour(33 11'N, 3 51'W), 22 km. al N de Missouri, CAS 92437.

A 16 km. de Tazenakht, sobre la carretera de Taroudant, CAS 92435.

22 mi. al S de Ouarzazate, CM 55185-55188.

2.4 mi. al SE de Ouarzazate, CM 55189-55194.

2.4 mi. a 6 mi. al S de Ouarzazate, CM 55170-55179.

6 mi. al S de Ouarzazate, CM 55180-55184.

orillas del Oued Draa en Tamkasselt y Mimou, CAS 92433.

4 km. al S de Foum-Zguid, USNM 196424.

5 km. al W de Modar Salaam, BM 1970.235.

20 km. al W de Ouarzazate, BM 1970.236.

8 km. al W de Tinerhir(31 31 'N, 5 32'W), Hamada, BM 1970.237.

150 km. al S de Berguent, BM 1970.238-240.

Oued Ouarzazate(30 55'N, 6 55'W), 2 km. al NW de Ouarzazate, BM 1972.2286, 1972.2290, 1972.2296, 1972.2303-2307.

Junto al río Imini, Tifoultout (30 56'N, 6 59'W), Oued Ouarzazate, BM 1972.2287-2289.

Douar Chemesse (31 32'N, 8 17'W), NW de Ouarzazate, BM 1972.2291, 1972.2299-2300.

3 km. al E de Ouarzazate, BM 1972.2292, 1972.2302.

Carretera Ouarzazate-Zagora, Oued Ouarzazate, BM 1972.2293-2294.

Tifoultout, 5 km. al NW de Ouarzazate, BM 1972.2295.

Ouarzazate, junto al hospital, BM 1972.2297.

7 km. de Zagora (30 19'N, 5 50'W), BM 1972.2298.

500 m. al N de Fednagoum, 4 km. de Ouarzazate, BM 1972.2301.

7 km. al SW de Taouz (30 15'N, 7 52'W), MNHNP 1970.1036.

Berguent (34 01'N, 2 01'W), 918 m., MNHNP 1925.173.

MAURITANIA.

15 km. al N del aeropuerto de Nouakchott, CAS 134603, 134609, 134612-134615.

Entre Akjoujt y el océano, MNHNP 1937.44.

RIO DE ORO.

Oasis Messeied (27 03'N, 13 05'W), 13 mi. al SE de El Aiun, CAS 123371, EBD 2433.

Tachektent (23 36'N, 15 51'W), MNHNP 1938.190.

Lemraigenat, 40 km. al E de Tifariti, EBD 5187.

Sidi Bulla, EBD 6223, 6218, 6215, 6216, 6217.

Melhar Negyir, EBD 5537-5540, 2431.

Tafudart, Seguiat Al Hamra, EBD 2434-2435.

El Aiun, EBD 5536.

Ain Najla, Seguiat El Hamra, EBD 2432.

Udei Chatar, EBD 7234.

Acanthodactylus schreiberi BOULENGER

DIAGNOSIS

Cuatro grandes supraoculares, generalmente completas. Oído grande, sin denticulación anterior. Párpados con el borde no pectinado. Subocular separada del labio y alojada entre la cuarta y la quinta supralabial. 31 a 36 escamas gulares en el centro del cuello. Escamas dorsales muy pequeñas, granulares en la forma de Chipre, planas y fuertemente aquilladas en la forma continental, en número de 43 a 64 en el centro del cuerpo. Escamas temporales granulares, pequeñas y lisas en Chipre, grandes y aquilladas en el continente.

Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio en Chipre, mayores y fuertemente aquilladas en el continente. Ventrals dispuestas en diez series longitudinales rectas. Dedos de los miembros posteriores con denticulación lateral escasa.

DISTRIBUCION (ver mapa de distribución y lista de material examinado).

Se encuentra en Chipre, Israel y Líbano. REED y MARX (1959) mencionan la especie en Jarmo (Iraq), en un punto enormemente alejado de las localidades conocidas y con todo un país por en medio en blanco (Siria). Por mi parte he examinado estos ejemplares y los he incluido en A. boskianus. (ver discusión).

Acanthodactylus schreiberi schreiberi BOULENGER

1878 Acanthodactylus savignyi var. schreiberi BOULENGER, Bull. Soc. Zool. France, 1878:

188. Terra typica: "Egypte, en Algérie et en Crimeé". Restringida a "Cyprus" (BOULENGER, 1921). Holotipo, probablemente en el Museo de Bruselas.

DISCUSION

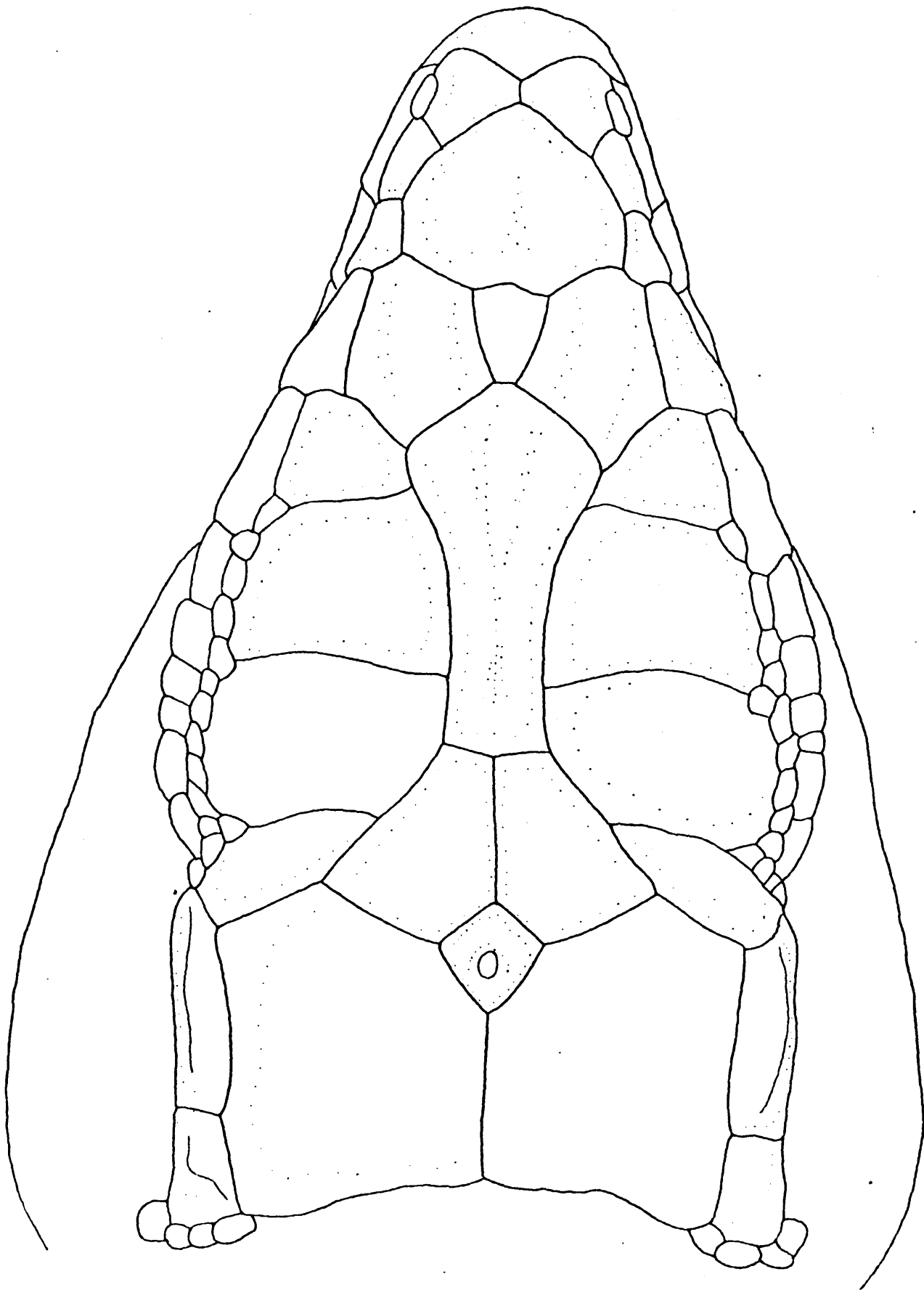


Figura 12 . A. s. schreiberi. Paphos, Chipre. M 1972.1963.

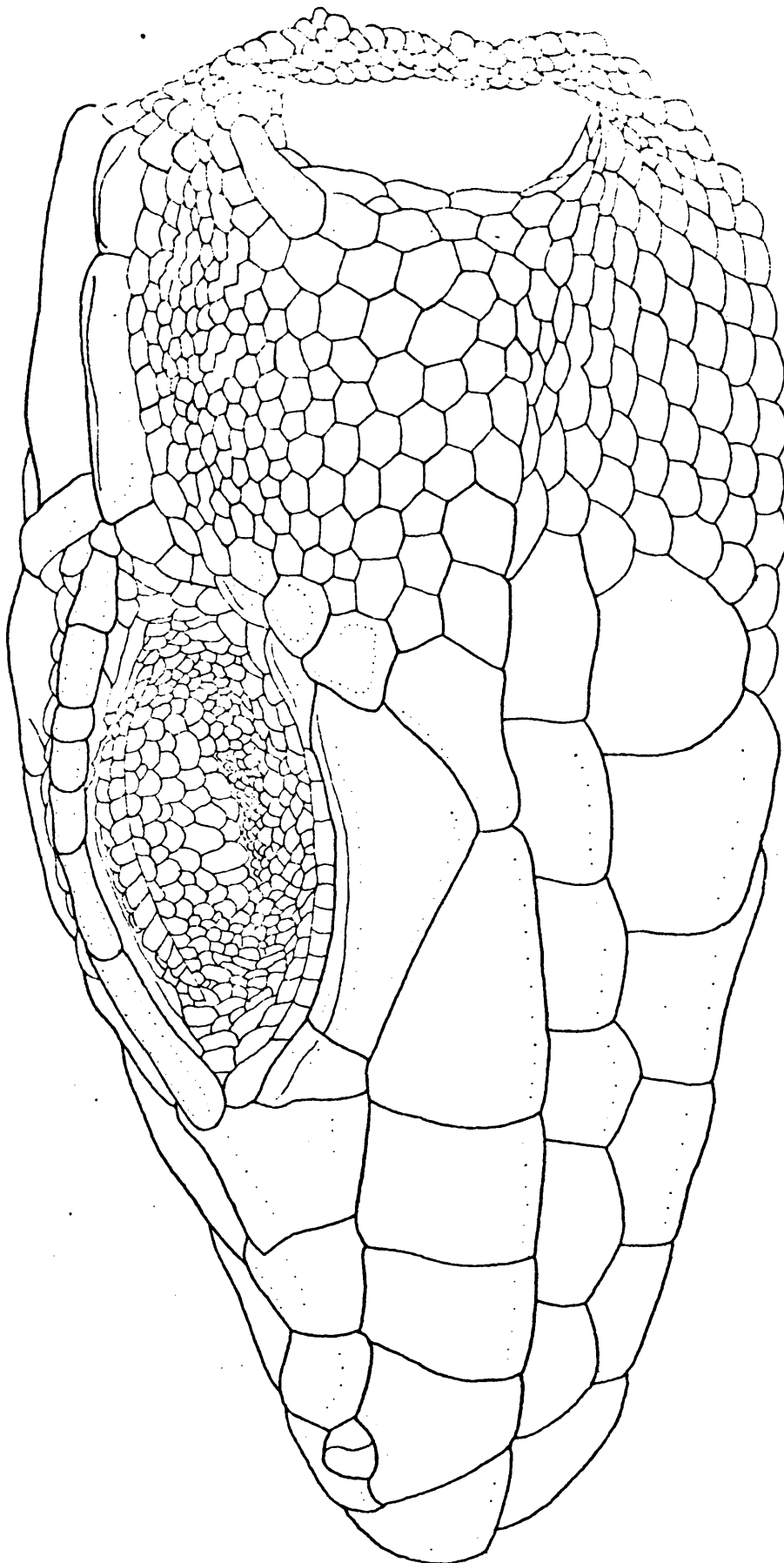


Figura 13 . A. s. schreiberi. Paphos, Chipre. BM 1972.1963.

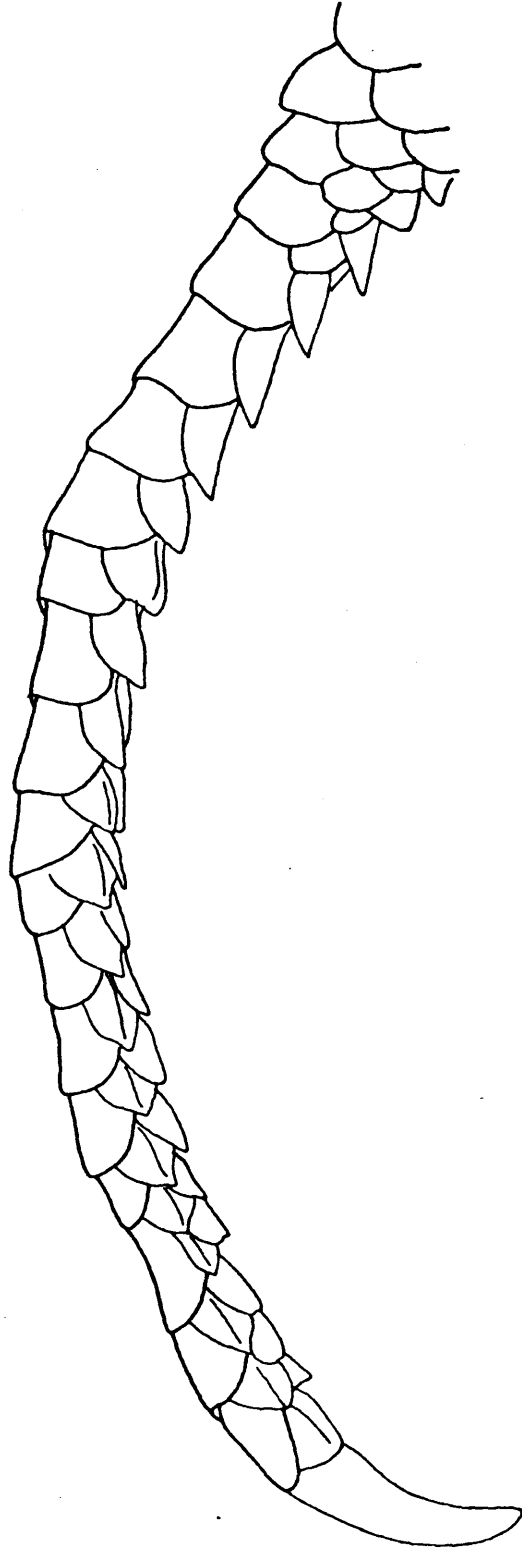


Figura 14 . A. s. schreiberi. Paphos, Chipre. Et 1972. 1963.

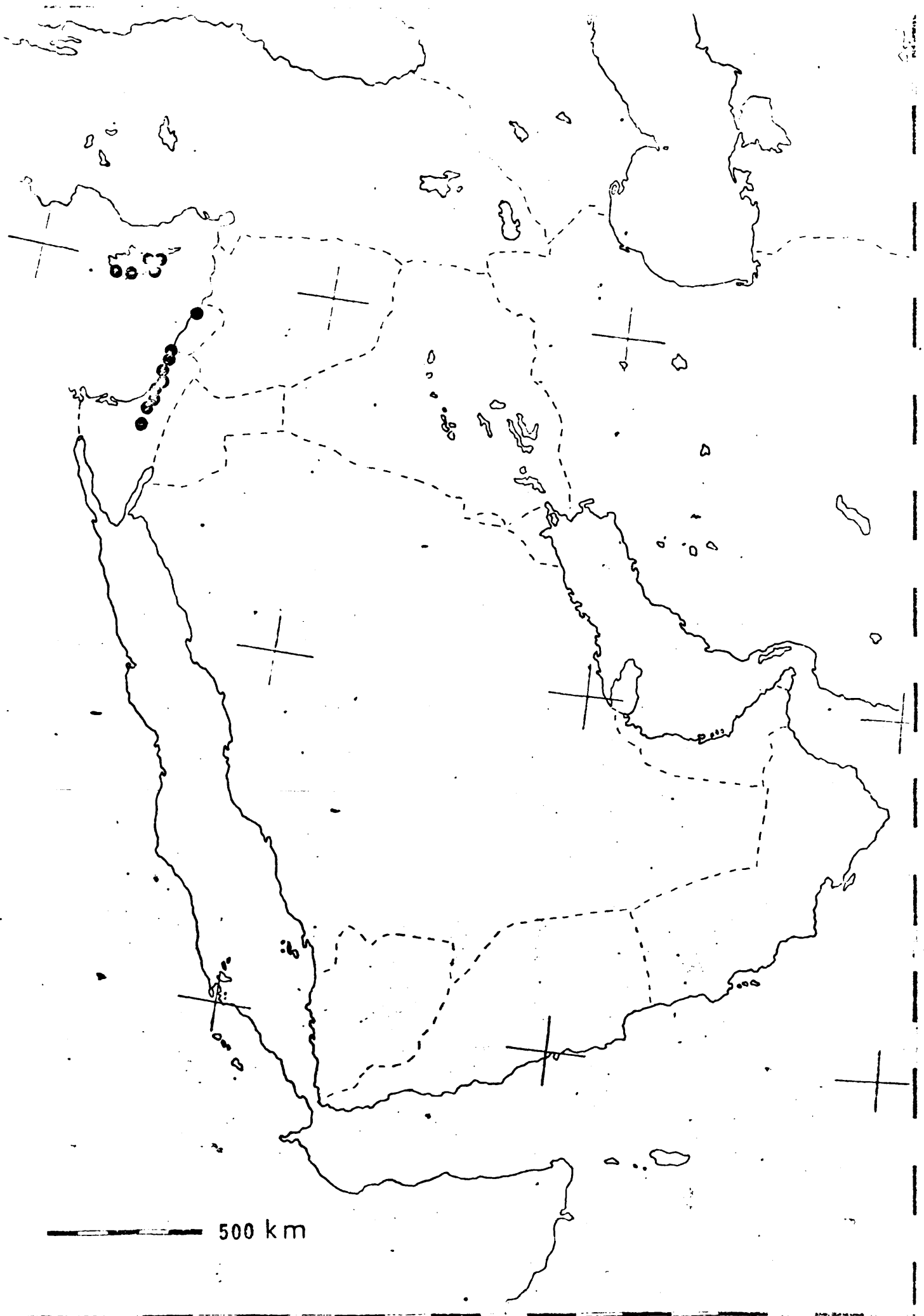


Figura 15 . Mapa de distribución de A. schreiberi .

Resulta difícil de comprender que esta especie ocupe un área de distribución tan reducida. A pesar de la opinión expresada por REED y MARX(1959) no me parece que la especie se encuentre en Iraq. Realmente la distinción entre A. schreiberi y las poblaciones de A. boskianus de Iraq, Siria y Jordania no es sencilla, especialmente porque estas últimas se caracterizan por tener escamas dorsales pequeñas y poco aquilladas. La evidencia actual no me parece satisfactoria y sería preciso examinar más material de los países anteriormente citados para aclarar la cuestión.

DESCRIPCION

Cuerpo esbelto y medianamente deprimido. Cavidad lanceolada entre la fronto-nasal y el centro de la frontal muy conspicua en el Líbano, menos acentuada en Chipre. Hocico un poco puntiagudo con región nasal sobresaliente. Cuatro grandes supraoculares generalmente completas. Cinco a ocho superciliares. Hay una serie de granulos entre superciliares y supraoculares. Dos supratemporales, de ellos el posterior menor, con quilla longitudinal muy conspicua. Escamas temporales granulares, pequeñas y lisas en Chipre, grandes y aquilladas en el Líbano.

Oído grande, sin denticulación anterior. Párpados con el borde no pectinado, con escamas del párpado inferior de tamaño medio. Subocular con quilla muy conspicua, bordeando el ojo, separada del labio superior y alojada entre la 4 y la 5 supralabial. Cuatro supraabiales anteriores a la subocular. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares en número de 31 a 36 en el centro. Collar angulado o redondeado, formado por 8 a 10 escamas.

Escamas dorsales muy pequeñas, lisas en la forma de Chipre, planas y fuertemente aquilladas en la forma continental, en número de 43 a 64 en el centro del cuerpo. Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio en Chipre, mucho mayores y fuertemente aquilladas en el continente. Ventrals dispuestas en 10 series longitudinales rectas. Dedos de los miembros posteriores con denticulación lateral escasa. Poros femorales en número de 22 a 29 a cada lado del cuerpo. 20 a 23 laminillas unicarinas bajo el cuarto dedo.

Colorido.

Los jóvenes presentan nueve líneas claras en total: dos vertebrales, que se unen hacia atrás, una superciliar, una subocular y otra casi ventral. Las patas son oscuras con ocelos blancos diminutos pero conspicuos. En los adultos hay todavía restos de las nueve líneas. Es característico que el diseño de las bandas está muy irregular y desvaído. Los ocelos blancos de las patas son mayores relativamente que en los jóvenes. El color general es grisáceo arena.

Acanthodactylus schreiberi syriacus BOETTGER

1878 Acanthodactylus boskianus var. syriacus BOETTGER, Ber. Senck. Ges., 1878:

69. Terra typica: "Haiffa". Lectotipo, SMF 13633.

DIAGNOSIS

La subespecie continental se distingue por: Escamas dorsales planas y Aquilladas, mayores que en los costados. Cavidad lanceolada más profunda, temporales inferiores de mayor tamaño y aquillados. Escamas de la parte superior de la cola mayores y con quillas más salientes.

MATERIAL EXAMINADO

CHIPRE

Larriaka, MCZ 25924.

Larnaka, USNM 37274, BM 1903.4.8.2.

Paralimni, USNM 166446-166449.

Trikomo, USNM 30859.

Nicosia, BM 1962.570.

Limassol, BM 1930.3.12.6-7.

Mia Milea, BM 1952.1.4.23.

Tumba de los Reyes, Paphos, BM 1972.1957-1964.

Dhavlos, al pié de Kyrenia Range, BM 1973.2923-2924.

ISRAEL

Tel Aviv, AMNH 58807-58812, 58829-58832, 61083, 62094-62096.

Tel Aviv, Cementerio Arabe, en la costa al S del río Yarkon, UF 13906(2), 13907-13910, 13911(4).

3 km., 40 al W de Rishon le Zion, UF 14863(3).

Hadassim(32 17'N, 34 53'E), TAU 856.

Geman(31 30'N, 34 41'E), MCZ 107686.

Asluj(31 01'N, 34 46'E), FMNH 62571.

Revadim(31 46'N, 34 49'E), MCZ 96590.

Giv'at Olga(32 27'N, 34 53'E), MCZ 61210.

4 km., 117 al W de Hadera, UF 13947.

Hadera(32 26'N, 34 55'E), TAU 6679.

Costa junto a la isla Hadera, MCZ 52272,

Sarafand(31 56'N, 34 48'E), CAS 87415.

Ein Hamifratz(32 54'N, 35 06'E), AMNH 88376.

Costa de Rosh-Hanikra junto a la frontera del Líbano(33 05'N, 35 06'E), MCZ 56442.

Kfar Masaryk, BM 1952.1.4.55.

Tel Aviv, BM 1952.1.4.56-61.

Atlith(32 41'N, 34 56'E), BM 1959.1.1.59.

Beer-Sheba(31 14'N, 34 47'E), MNHNP 8668(4).

Rehovot(31 54'N, 34 49'E), LACM 74332.

LIBANO

Beirut, MCZ 9300, CAS 53989, BM 62.8.13.9-10, 1920.1.20.920, MNHNP 1900.78, 1905.46.

Acanthodactylus masirae ARNOLD, en prensa

DIAGNOSIS

Especie pequeña y esbelta, con miembros posteriores relativamente largos. Cabeza posteriormente redondeada, con hocico estrecho y puntiagudo. Cavidad lanceolada poco conspicua. Cuatro grandes supraoculares. Hay una hilera de gránulos entre supraciliares y supraoculares. Escamas temporales lisas y granulares. Oído grande, escasamente pectinado en su borde anterior. Párpados pectinados, con escamas grandes en el inferior. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, que bordea el ojo. Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas.

Ventrales dispuestas en diez series longitudinales rectas. Escamas dorsales mayores que las de los costados, planas y aquilladas, en número de 29 a 33 en el centro del cuerpo. Pectinación escasa en los dedos de miembros posteriores, con una sola quilla en las laminillas subdigitales.

DISTRIBUCION

Conocida hasta ahora únicamente de la isla Masirah, Jazirat Shaghaf (Oman) y Qarm Shaibah (Hadramaut).

DISCUSION

A. masirae está más claramente relacionada con A. ophidurus, A. yemenicus y A. felicitis que con A. boskianus y A. schreiberi. Sin embargo no la incluye en el grupo formado por las tres primeras especies por presentar caracteres más especializados. A. masirae destaca por su hocico puntiagudo, subocular en contacto con el ojo y cuatro series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Su clara adaptación a la arena lo hace superficialmente similar a las especies del grupo cantoris. Su diseño reducido lo relaciona con A. ophidurus.

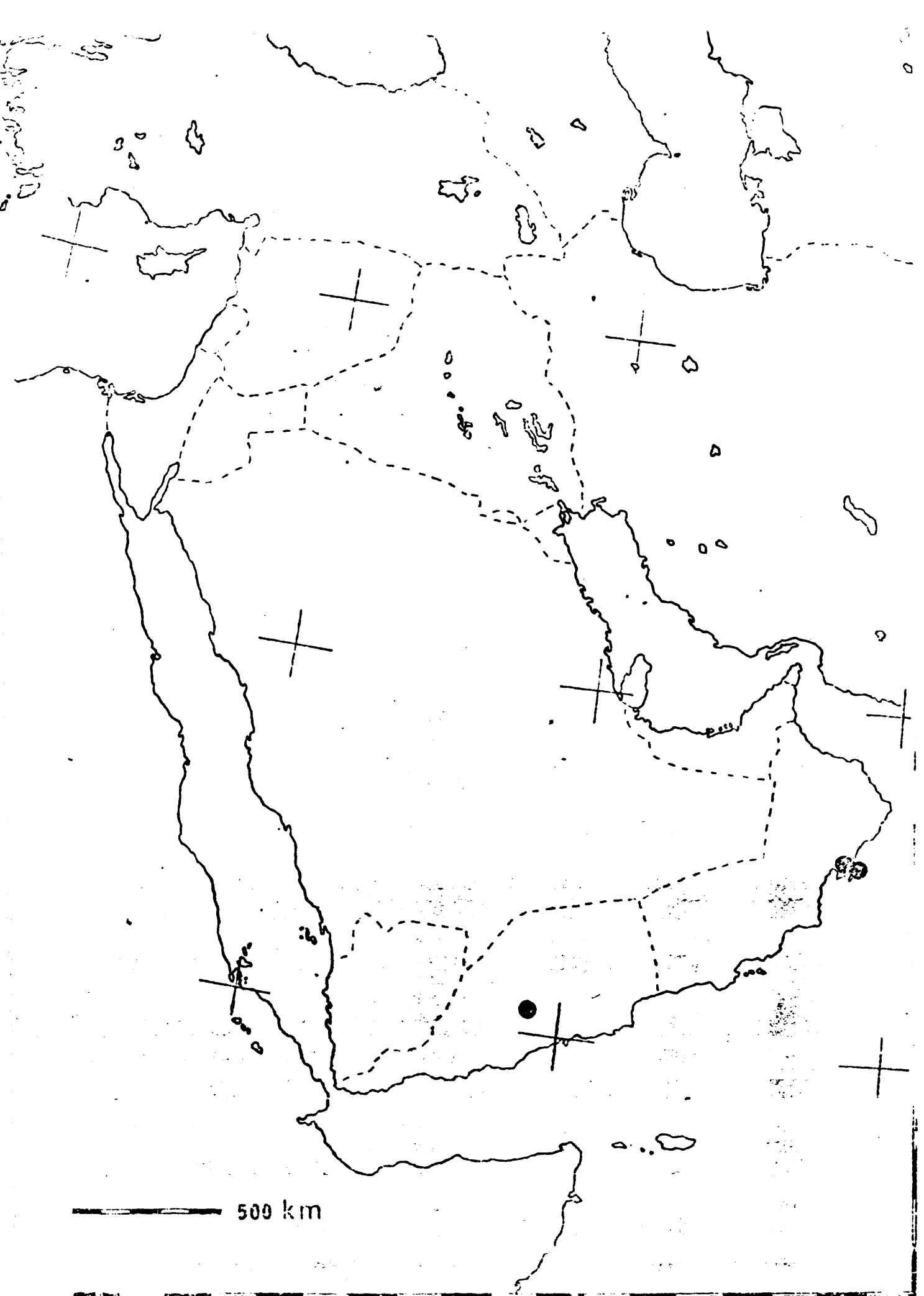


Figura 16 . Mapa de distribución de A. masirae .

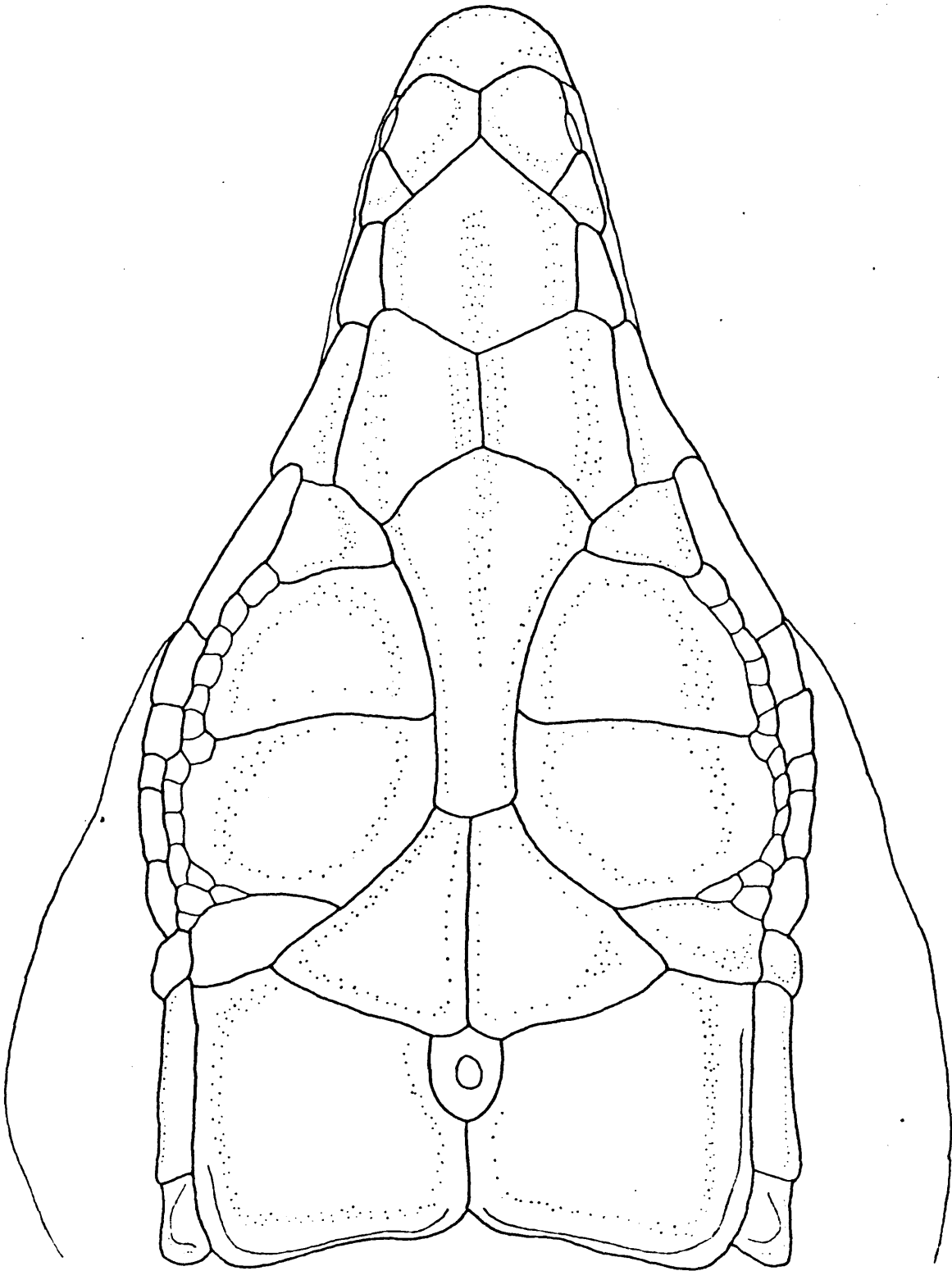


Figura 17 . A. masirae . Jazirat Shaghaf, junto a la isla Masirah, Oman. IX 1975. 1039.

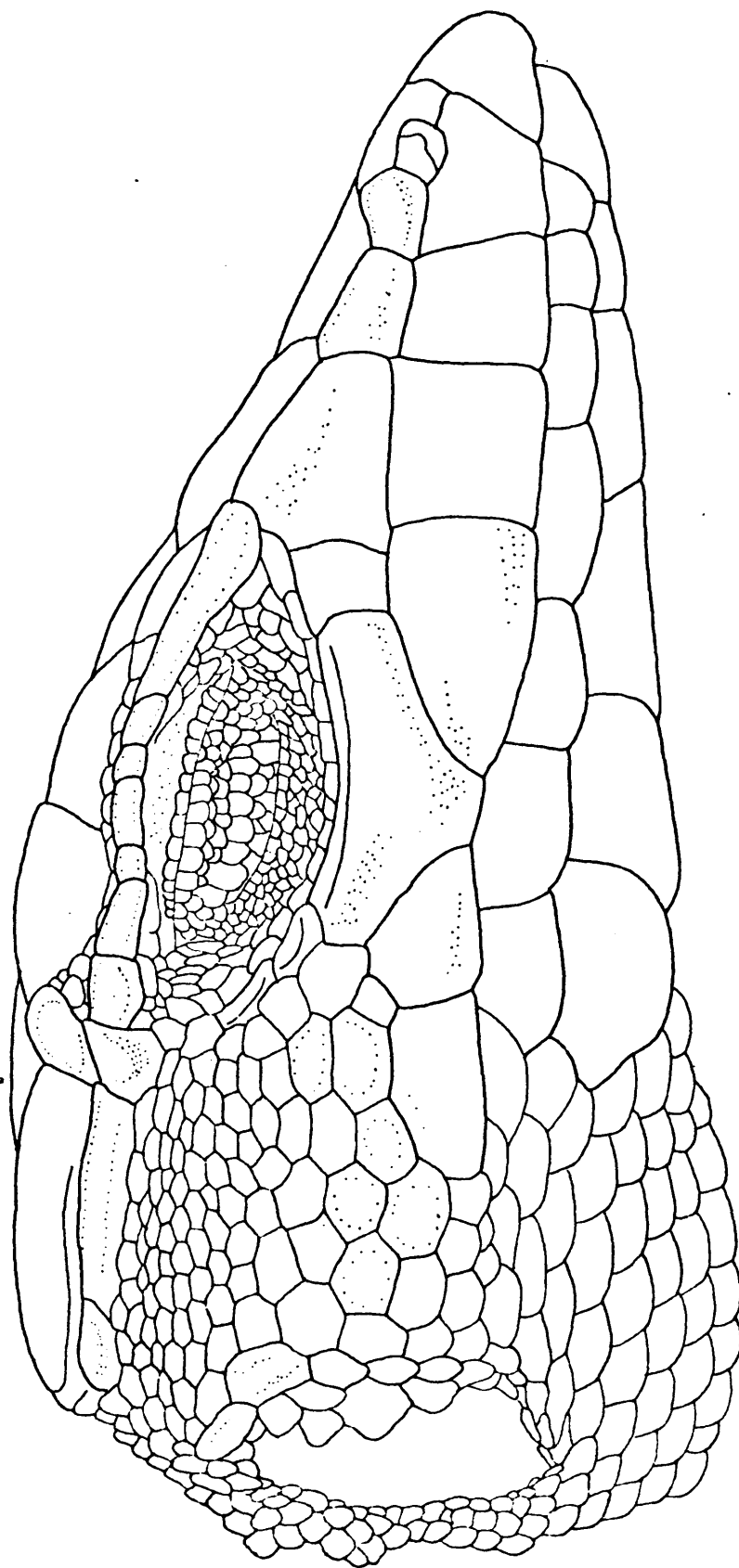


Figura 18 . A. nasirae . Jazirat shaghaf, junto a la isla Nasirah, Omán. B. 1975.1039.

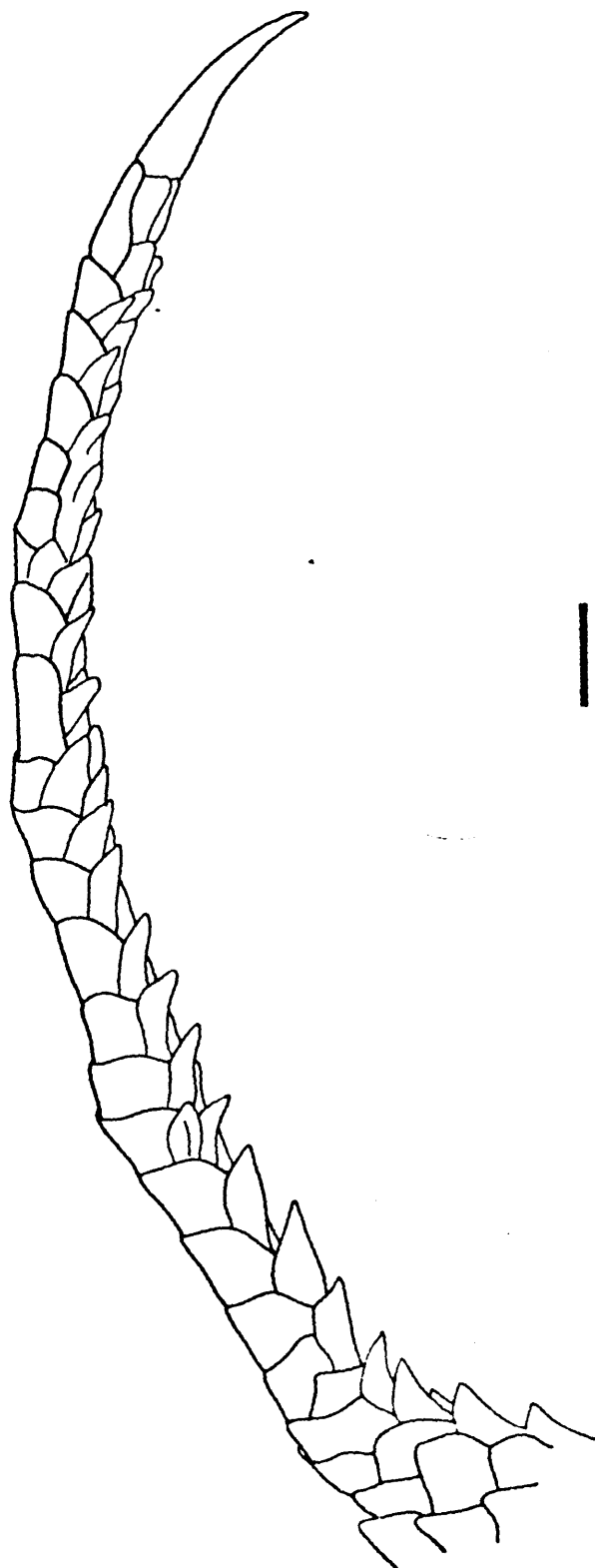


Figura 19 . A. masirae . Jazirat Shaghaf, junto a la isla Masirah, Oman. BM 1975.1039.

DESCRIPCION

Especie pequeña, de cuerpo medianamente deprimido, con dedos de los miembros posteriores relativamente largos. Cabeza con región temporal redondeada y hocico afilado y puntiagudo hacia adelante. Hay una cavidad lanceolada poco conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Nasales sobresalientes hacia arriba, con cavidad nasal lateralizada. Escama nasal desarrollada. Regiones supraoculares levantadas. Cuatro grandes supraoculares. Seis o siete supraciliares. Hay una hilera de gránulos entre supraciliares y supraoculares. Dos supratemporales, de ellas la posterior pequeña, ambas con quilla longitudinal muy conspicua.

Escamas temporales pequeñas y granulares, sin quillas. Oído grande, escasamente dentado en su borde anterior por 3 o 4 escamas puntiagudas. Párpados de borde pectinado y escamas muy grandes en el borde del párpado inferior. Subocular con quilla muy manifiesta bordeando el ojo, en contacto con el labio superior. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros unidos en el centro.

Escamas gulares más o menos imbricadas, en número de 29 a 33 contadas en el centro. Pliegue gular ausente. Collar angulado, formado por 10-11 escamas. Ventrals dispuestas en 10 series longitudinales rectas. Escamas dorsales mayores que las de los costados, planas y aquilladas, en número de 34 a 37 en el centro del cuerpo. 20 a 22 poros femorales a cada lado del cuerpo, en series no coincidentes y separadas por una escama.

Pectinación pequeña en los dedos de los miembros posteriores. 23 a 24 laminillas bajo el cuarto dedo, con una quilla media longitudinal. Hay cuatro series de escamas en los dedos de los miembros anteriores. Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio y aquilladas.

Colorido. Adultos con partes superiores gris plomizo uniforme, con retículo irregular en los miembros. Hocico y lados de la cabeza blancuzcos. Partes inferiores immaculadas. Joven blancuzco y con la cola azulada. Hay dos bandas vertebrales

que se unen en una en el centro del cuerpo y llega hasta el comienzo de la cola. Una banda parietal existe a cada lado que se introduce por los lados de la cola. En total en la parte posterior hay cinco bandas oscuras. Patas reticuladas con ocelos grandes.

MATERIAL EXAMINADO

OMAN

Jazirat Shaghaf, junto a la isla Masirah (20 28'N, 58 45'E), BM 1975.1039, 1976.1465.

North Point, Isla Masirah, BM 1975.2095-2096, BM 1975.1226.

REPUBLICA DEMOCRATICA POPULAR DEL YEMEN

Qarm Shaibah (14 56'N, 48 58'E), 2000', Hadramaut, BM 1930.6.30.14.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jazirat Shagaf	BM 1975.1039	♂	51	37	32	11	10	24	20/21	SI/SI	1
Masirah	BM 1975.2095	♂	50	35	29	11	10	23	22/20	SI/SI	1
Qarm Shaibah	BM 1930.6.30.14	♂	52	37	32	10	10-12	--	22	SI/SI	1
Masirah	BM 1975.2096	Juv.	39	37	33	11	10	24	21	SI/SI	1
Jazirat Shagaf	BM 1976.1465	Juv.	33	34	33	10	10	23	22/21	SI/SI	1
Masirah	BM 1975.1226	♂	50	29	29	9	10	26	20/20	SI/SI	1

Cuadro No. 7 . Variación merística en la serie típica de A. masirae . 1, Localidad. 2, Número. 3, Sexo. 4, longitud de cabeza y cuerpo. 5, Dorsales. 6, Gulares. 7, Escamas del collar. 8, Series longitudinales de ventrales. 9, Laminillas bajo el cuarto dedo. 10, Poros femorales. 11, Subocular en contacto o no con el labio. 12, Número de quillas bajo el cuarto dedo.

Acanthodactylus ophidurus ARNOLD, en prensa

DIAGNOSIS

Especie pequeña, de cabeza ancha y hocico corto. Nasales redondeadas y sobresalientes. Cuatro supraoculares. Hay una hilera de gránulos entre superciliares y supraoculares. Quilla subocular muy conspicua. Escamas temporales aquilladas. Oído grande, bordeado anteriormente por 3 o 4 escamas. Párpados fuertemente pectinados. Timpánica presente pero pequeña.

Subocular separada del labio y colocada entre la cuarta y quinta supralabial. Ventrals dispuestas en lo series longitudinales rectas. Dorsales mucho mayores que las de los costados, planas y aquilladas, en número de 29 a 36 en el centro del cuerpo. Pectinación fuerte en los dedos de miembros posteriores. Hay tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Escamas de la parte superior de la cola grandes y aquilladas. Diseño con tres bandas dorsales oscuras.

DISTRIBUCION

Esta especie se extiende por un gran área que abarca Arabia Saudi, Omán, República Democrática Popular del Yemen, Kuwait, Iraq, Jordania e Israel.

DISCUSION

Esta especie ha sido confundida y enmascarada por su parecido superficial con A. boskianus. Ambas se encuentran uniformemente distribuidas en simpatría en gran parte de Arabia. Se distingue fácilmente por el diseño, pues ophidurus lo tiene reducido en el dorso. Otros caracteres de ophidurus que lo diferencian de boskianus son su cabeza ancha y corta, párpados fuertemente pectinados en el borde. El número de escamas dorsales varía entre 29 y 36, mientras

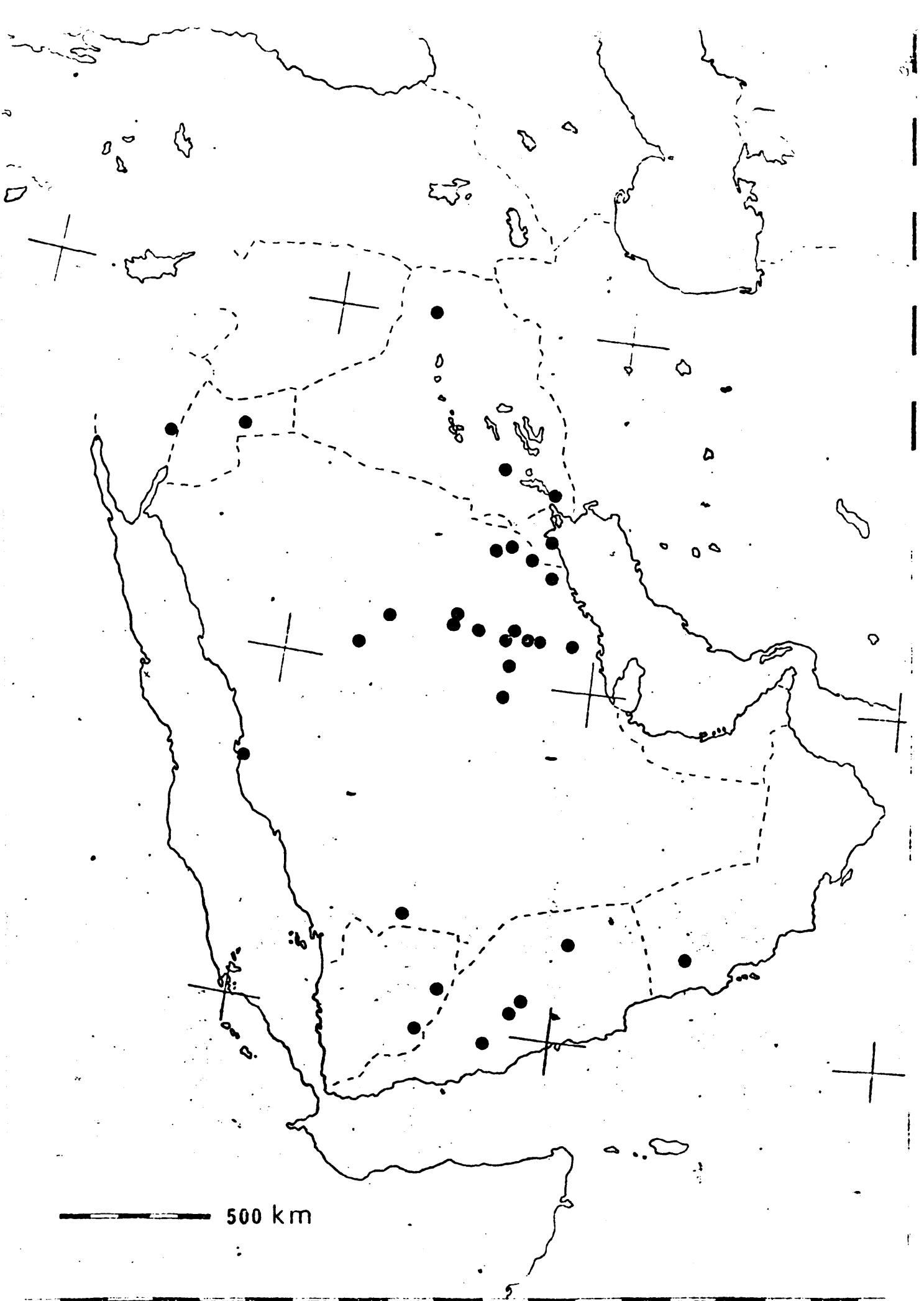


Figura 20 . Mapa de distribución de A. ophidurus .

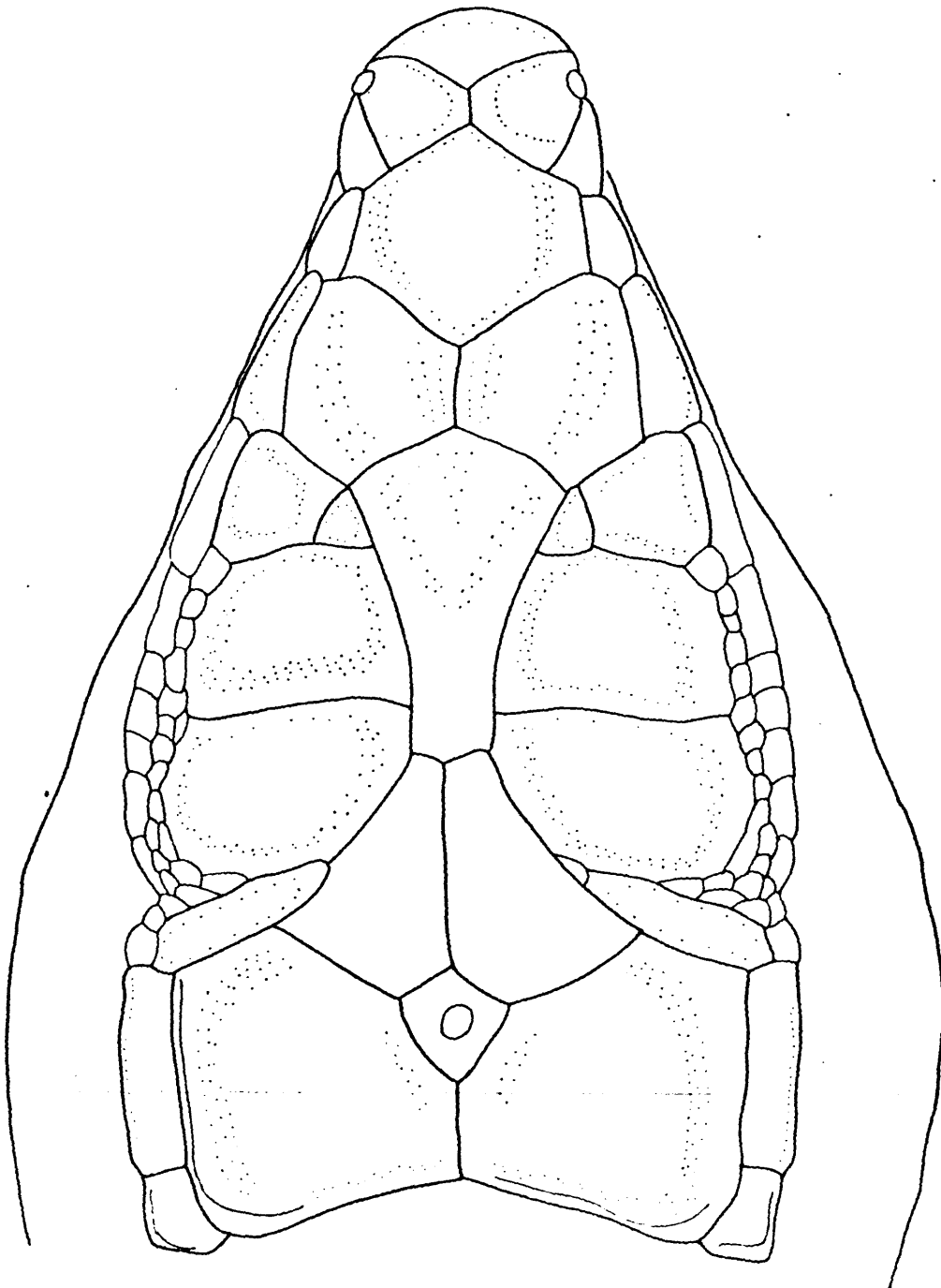


Figura 21 • A. ophidurus • 16 km. al S de Thumrait, Dhofar, Omán. BM 1977.1156.

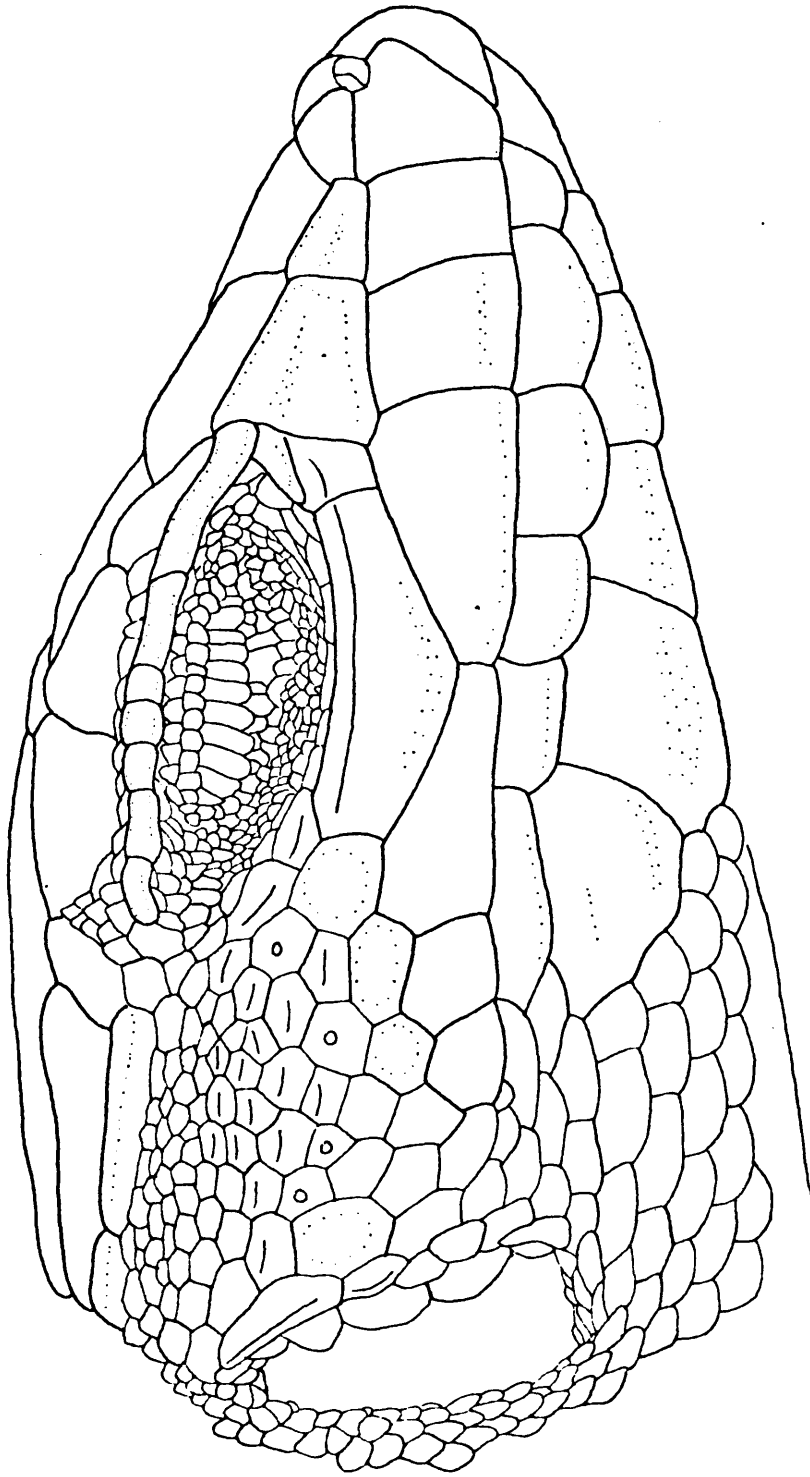


Figura 22 . A. ophidurus . 16 km. al S de Thumrait, Dhofar, Omán. BM 1977.1156.

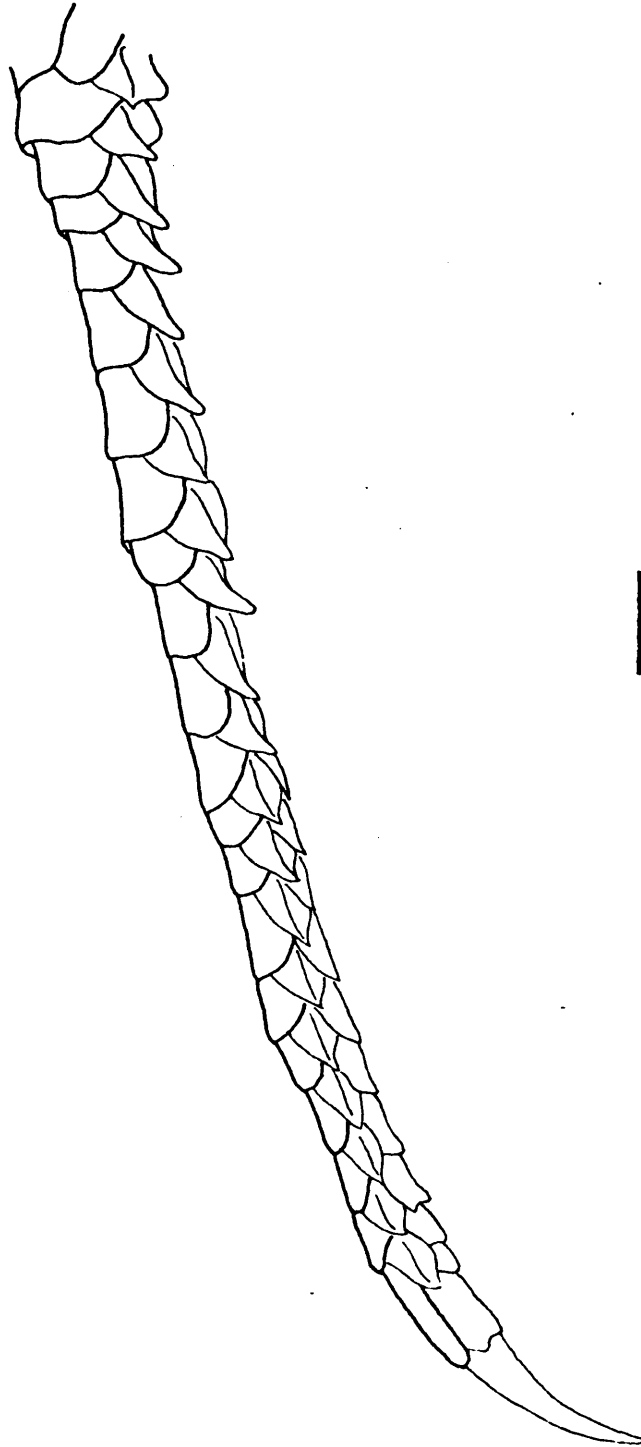


Figura 23 . A. ophidurus . 16 km. al S de Thumrait, Dhofar, Omán. BM 1977.1156.

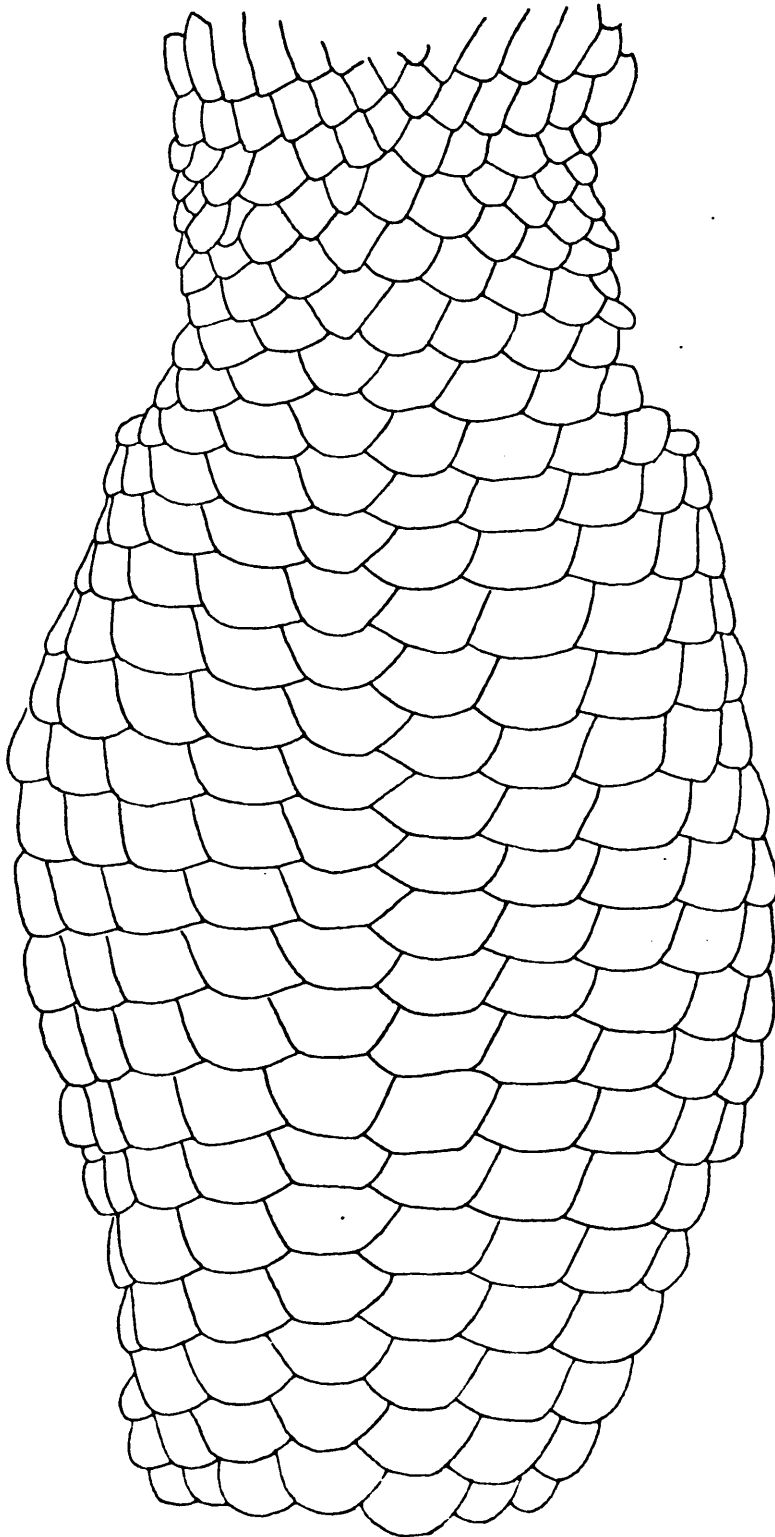


Figura 24 . A. ophidurus . 16 km. al S de Thumrait, Dhofar, Omán. BM 1977.1156.

que en la mayor parte de las poblaciones de boskianus de Arabia varía entre 19 y 25.

A. ophidurus aparece directamente relacionado con A. yemenicus y A. felicis del sur de Arabia. Estas dos últimas especies parecen representar formas aisladas y diferenciadas en el sur de la península, a partir de un antepasado más generalizado que identifico con ophidurus. Esta especie se diferencia fácilmente de las otras dos por su diseño. Coincide con yemenicus en el número de series longitudinales de ventrales, pero felicis tiene exclusivamente ocho series. En felicis las escamas temporales son granulares y sin quillas, en el párpado inferior hay escamas de gran tamaño, las escamas dorsales están en número de 36 a 42 y los dedos de los miembros posteriores son relativamente muy largos y escasamente pectinados.

A. yemenicus tiene las escamas dorsales mucho menores y en número de 34 a 57, escamas medias en el párpado inferior, temporales ligeramente aquillados, y dedos relativamente pequeños con pectinación escasa. A. ophidurus tiene las escamas temporales aquilladas, párpados fuertemente pectinados y dedos de los miembros posteriores con fuerte pectinación.

DESCRIPCION

Especie pequeña, de cabeza ancha y hocico corto. Cavidad lanceolada medianamente conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Nasaes redondeadas y muy sobresalientes, con cavidad nasal en posición dorso-lateral e inclinada hacia adelante. Escama nasal desarrollada.

Región supraocular levantada. Cuatro supraoculares, a veces la 1 y la 4 divididas en dos. 4 a 7 superciliares. Hay una hilera de gránulos entre superciliares y supraoculares. Dos supratemporales, de ellas la segunda mucho más pequeña, con quilla central longitudinal muy conspicua. Escamas temporales aquilladas. Oído grande, bordeado anteriormente por 3 o 4 escamas puntiagudas. Párpados fuertemente pectinados.

Escamas de tamaño medio en el párpado inferior. Timpánica presente pero pequeña. Subocular con quilla muy conspicua bordeando el ojo, separada del labio y alojada entre la 4 y la 5 supralabial. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros unidos en el centro.

Escamas gulares imbricadas, en número de 26 a 31 en el centro. Pliegue gular conspicuo. Ventrals dispuestas en lo series longitudinales rectas. Escamas dorsales mucho mayores que las de los costados, planas y aquilladas, en número de 29 a 36 en el centro del cuerpo. 17 a 22 poros femorales a cada lado, en series coincidentes en el centro o separadas por una escama. Pectinación fuerte en los dedos de miembros posteriores. 19 a 22 laminillas bajo el cuarto dedo del pié, con una o dos quillas cada una. En los dedos de miembros anteriores hay tres series de escamas en todos los dedos excepto en el más pequeño que tiene cuatro. Escamas de la parte superior de la cola grandes y aquilladas.

Colorido. Color general gris arena, con tres bandas en el dorso muy conspicuas y una en cada costado muy reticulada.

MATERIAL EXAMINADO

ARABIA SAUDI

28 50'N, 48 00'E, BM 1964.97.

Bir Shari (27 15'N, 43 27'E), junto a Bureida, BM 1963.767.

Wadi inferior, Nejran (17 33'N, 45 00'E), BM 1963.771.

Jawad Khan, 100 mi. al W de Hofuf, BM 1947.3.2.19.

Maagala (26 27'N, 47 17'E), BM 1964.91-92.

Reserva de la Marina Real Saudi, al S de Yiddah (en área 21 07'-21 21'N, desde la costa a 6 km. en el interior), CAS 136509-136510.

26 25'N, 46 45'E, BM 1964.102.

6 km. al SE de Ad-Dabtiyah (26 26'N, 48 36'E), BM 1971.1346.

Jabbal Shammar(27 20'N,41 45'E),BM 1963.765.

26 18'N,47 56'E,BM 1970.343.

27 12'N,43 55'E,BM 1964.100-101.

28 30'N,47 30'E,BM 1964.96.

Jafura(24 14'N,50 00'E),BM 1924.11.18.8.

Quariya(27 33'N,47 40'E),BM 1964.93-94.

Junto a Bureida,BM 1963.768.

Tanki(25 30'N,46 45'E),BM 1964.89.

Guardi Nacional,25 km. al W de Riyadd,BM 1974.4136.

49 23'E,25 55'N,BM 1976.1706.

Hejaz(24 30'N,38 30'E),BM 1938.21.54-56.

28 30'N,46 00'E,BM 1964.103-107.

OMAN

16 km. al S de Thumrait,Dhofar,BM 1977.1155-1160.

Costa de Jazir,BM 1969.314-315.

REPUBLICA DEMOCRATICA POPULAR DEL YEMEN

Ghondha,Hadramaut,BM 1956.1.7.66.

Hadramaut,BM 97.3.11.66-70.

Wadi Na'ga,(17 34'N,50 40'E),Hadramaut,BM 1956.1.7.65.

Al E de Aden,BM 1957.1.15.36-37.

Wadi Jordan(15 02'N,45 36'E),junto a Ayadh,BM 1957.1.15.39-40.

Wadi Ain(15 00'N,48 40'E),Hadramaut,BM 1956.1.7.67.

Harib(15 30'N,45 58'E),BM 1963.777.

Shabwa(15 22'N,47 01'E),al E de Aden,BM 1957.1.15.38.

Seyun(15 56'N,48 47'E),Wadi Hadramaut,BM 1953.1.7.28.

KUWAIT

Kuwait, BM 1972.360, 1973.101 (3 ejes.).

Ciudad de Kuwait (29 20'N, 47 59'E), BM 1970.1927.

Junto a Hail, BM 1963.763.

IRAQ

Basra (30 30'N, 47 47'E), BM 1919.12.19.2-3.

al SW de Zubair, BM 1975.1198 -1199.

Ash Sharqat, Ninevah (35 27'N, 43 16'E), BMI 433.

JORDANIA

Tell Qarma (31 47'N, 37 11'E), BM 1965.691.

ISRAEL

Wadi Araba (30 58'N, 35 24'E), FMNH 48486.

Wadi Minaye, BM 1952.1.4.71.

Acanthodactylus felicitis ARNOLD, en prensa

DIAGNOSIS

Especie medio pequeña. Cabeza con hocico corto. Dedos de los miembros posteriores relativamente muy largos. Cuatro supraoculares. Hay una hilera de gránulos entre supraciliares y supraoculares. Escamas temporales pequeñas y granulares, sin quillas. Oído grande, escasamente dentado en la parte anterior por dos o tres escamas. Borde de los párpados medianamente pectinado, con escamas grandes en el párpado inferior. Subocular separada del labio y alojada entre la cuarta y la quinta supralabial. Ventrals dispuestas en ocho series longitudinales rectas. Escamas dorsales mayores que en los costados, en número de 36 a 42. Pectinación pequeña en los dedos de miembros posteriores. Tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores.

DISTRIBUCION (Ver mapa y lista de material examinado).

Unicamente se conoce de varias localidades de Dhofar (Omán), Mahfud en Yemen (Aden) y entre Bai y Salalah.

DISCUSION. Ver discusión de A. yemenicus.

DESCRIPCION

Especie medio pequeña y esbelta. Dedos de los miembros posteriores especialmente largos. Cabeza con hocico corto. Cavidad lanceolada medianamente conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Nasaes ligeramente sobresalientes, con cavidad nasal medio lateralizada. Escama nasal desarrollada. Región supraocular medianamente levantada. Cuatro supraoculares, de ellas a veces la 4 dividida en dos. 5 o 6 superciliares. Hay una hilera de gránulos entre las superciliares y supraoculares.

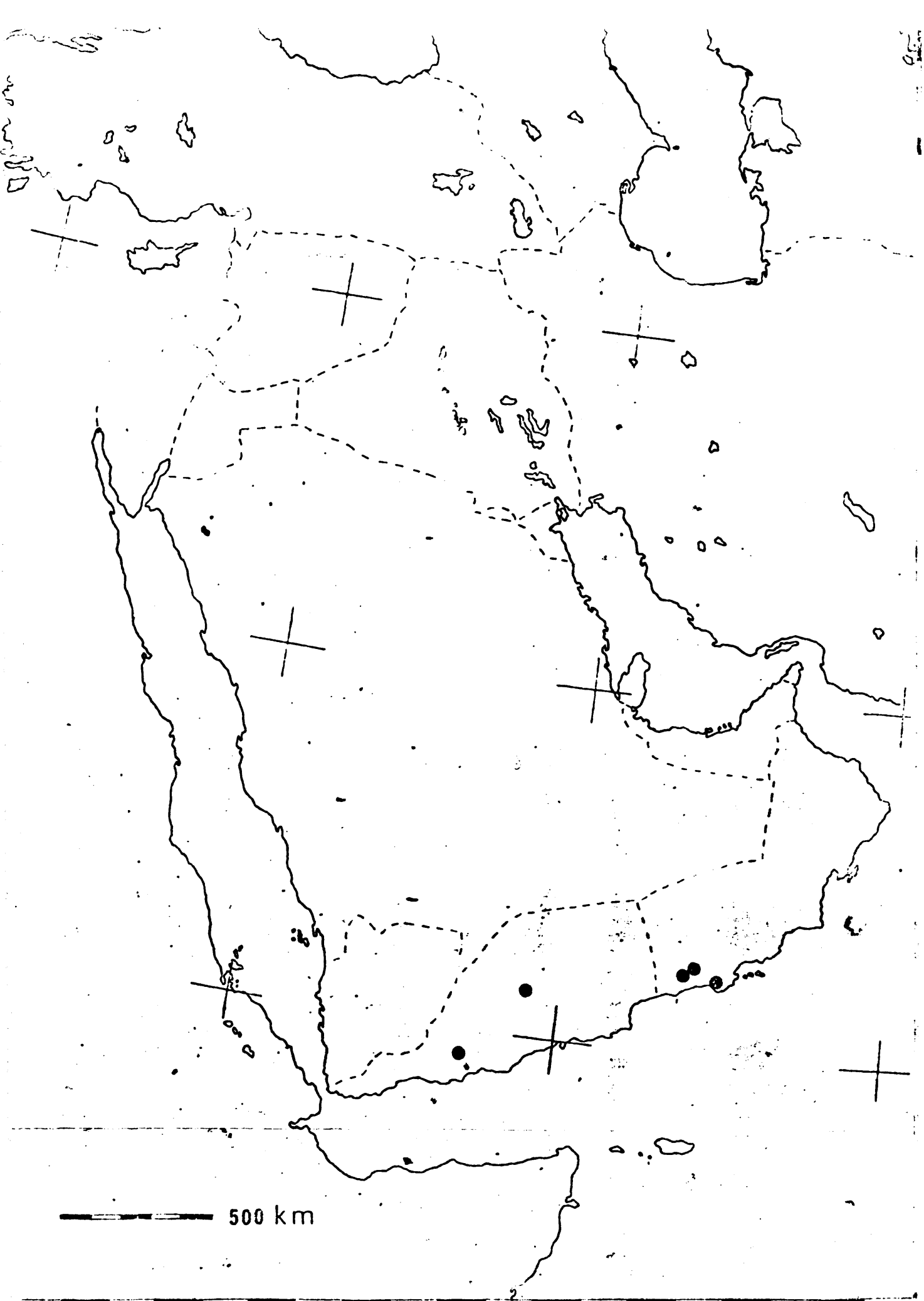


Figura 25 . Mapa de distribución de A. felicitis .

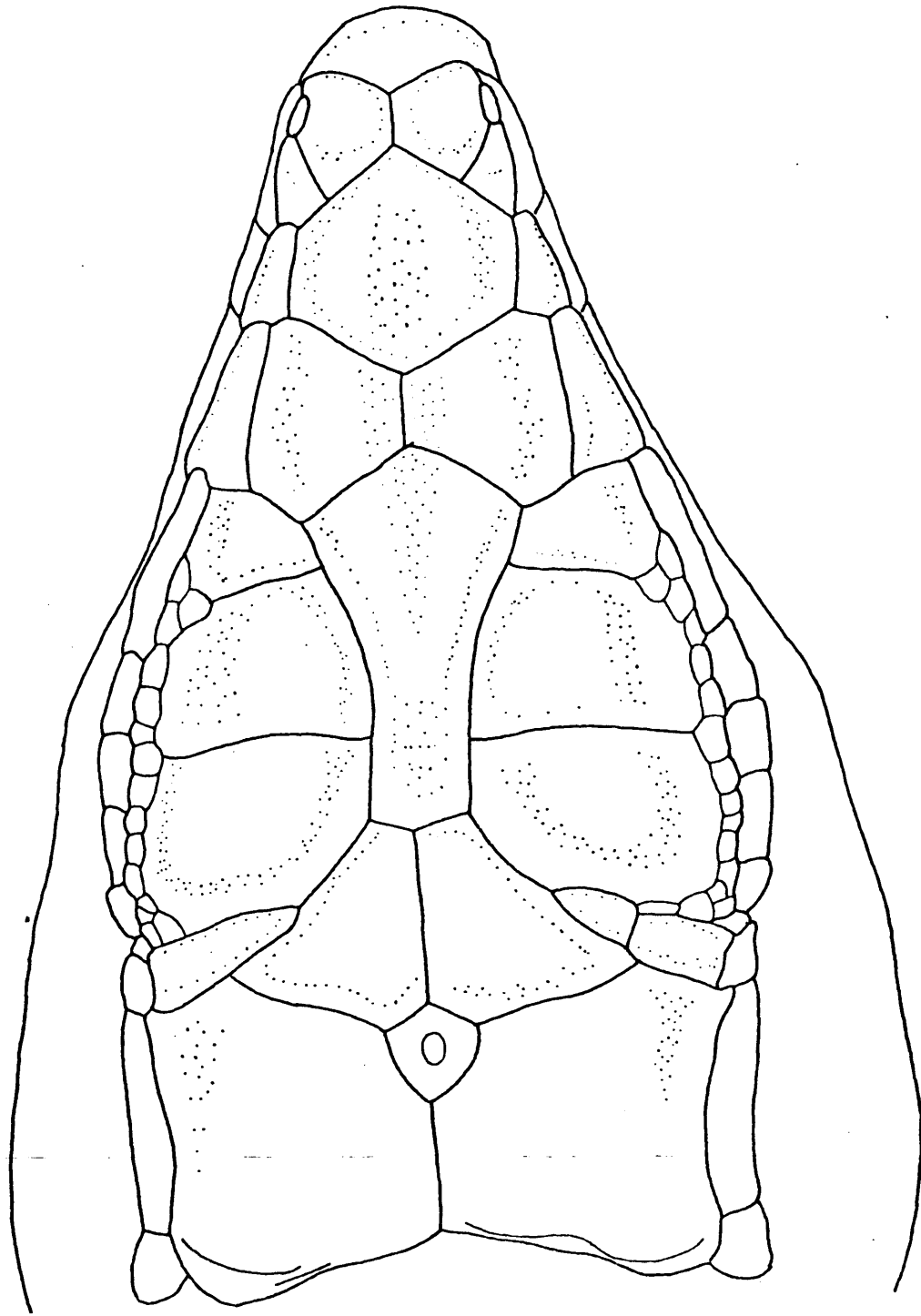


Figura 26 . A. felicitis . Wadi Ayun, Dhofar, Oman. RI 1977.1143.

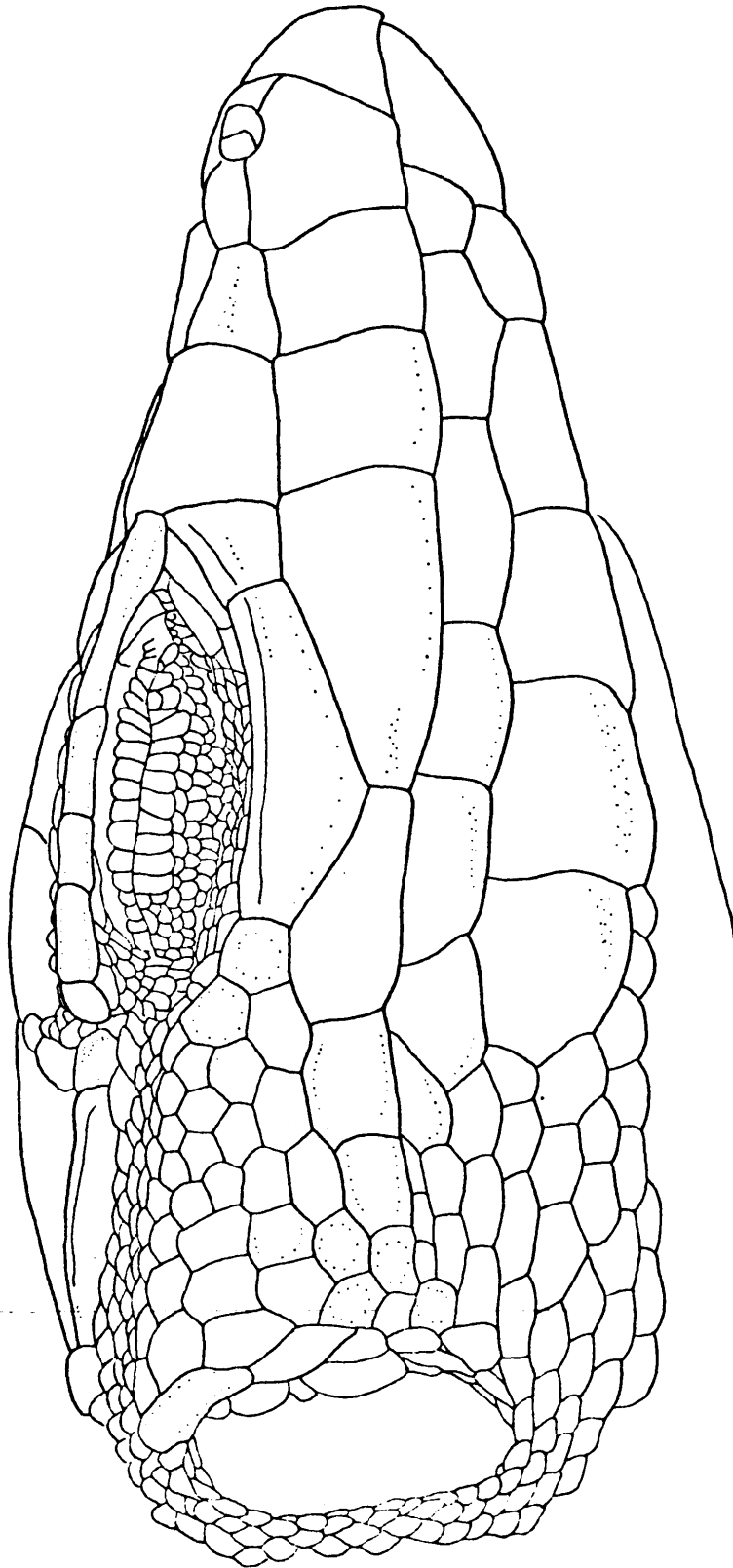


Figura 27 . A. felicitis . Wadi Ayun, Dhofar, Oman. B. 1977.1143.

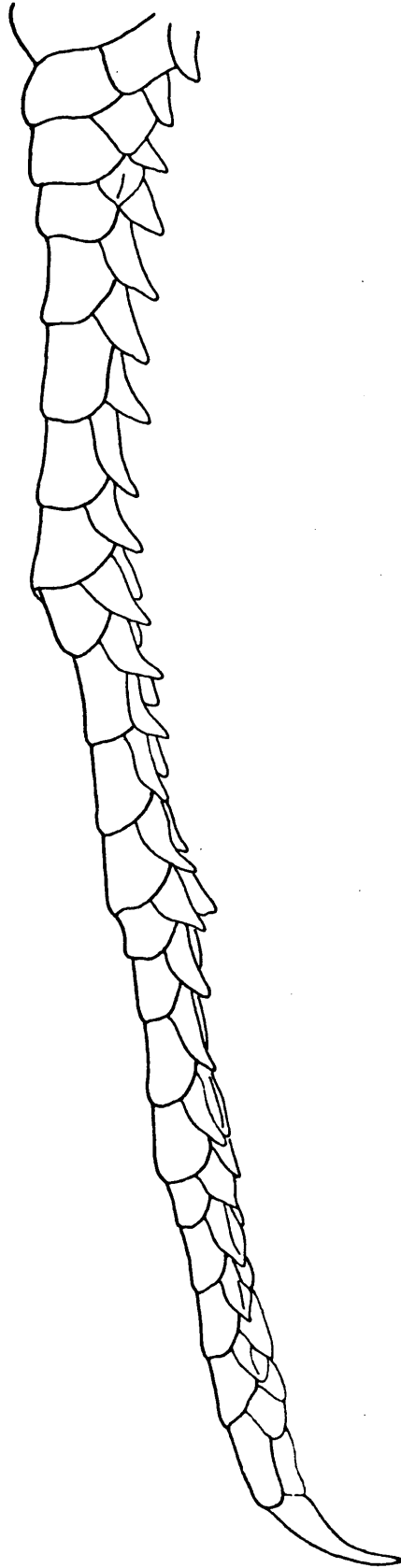


Figura 28 . A. felicis . Wadi Ayun, Dhofar, Oman. BM 1977.1143.

Dos supratemporales, de ellas la posterior muy pequeña, con quilla central longitudinal muy conspicua. Escamas temporales pequeñas y granulares, sin quillas. Oído grande, escasamente dentado en la parte anterior por dos o tres escamas. Borde de los párpados medianamente pectinado, con escamas grandes en el párpado inferior. Timpánica presente pero pequeña.

Subocular con quilla muy conspicua bordeando el ojo, separada del labio y alojada entre la 4 y la 5 supralabial. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto. Escamas gulares en disposición imbricada en su parte anterior y posterior, granulares en el centro, en número de 26 a 33 en el centro y con pliegue gular conspicuo. Collar redondeado, formado por 6 a 11 escamas. Ventrals dispuestas en ocho series longitudinales rectas.

Escamas dorsales aquilladas, mayores que en los costados, en número de 36 a 42 en el centro del cuerpo. 18 a 25 poros femorales a cada lado del cuerpo, en series coincidentes o separadas por una escama. Pectinación escasa en los dedos de los miembros posteriores. 20 a 25 laminillas bajo el cuarto dedo, con una o dos quillas. Hay tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Escamas de la parte superior de la cola grandes y aquilladas.

Colorido. Color general gris pardo, con dos bandas parietales oscuras fragmentadas, una a cada lado, que se unen dentro de la cola. A cada lado hay una banda temporal oscura reticulada. Patas reticuladas de gris con ocelos blancos. Dedos blancos. Partes inferiores immaculadas.

Joven con una banda vertebral negra y delgada. A cada lado suyo hay una banda gruesa oscura parietal. En el costado hay otra gruesa banda temporal y más abajo hay otra más pequeña. En total en el centro del cuerpo hay siete bandas negras y seis blancas.

MATERIAL EXAMINADO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wadi Ayun, Dhofar	BM 1977.1142	0	48	41	29	8	8	21/23	22
..	BM 1977.1143	0	49	38	31	7	8	24/25	23
..	BM 1977.1145	Juv.	37	40	26	9	8	20/21	23
..	BM 1977.1146	Juv.	36	39	31	6	8	24/24	21
..	BM 1977.1147	Juv.	34	39	29	9	8	23/--	22
Wadi Anshayr	BM 1977.1148	0	62	36	28	8	8	21/20	23
..	BM 1977.1149	0	60	36	30	7	8	21/20	21
..	BM 1977.1150	Juv.	36	42	33	8	8	23/22	25
Entre Bai y Salalah	BM 1974.4040	0	58	39	33	9	8	23/22	24
..	BM 1974.4041	0	55	39	29	11	8	22/--	22
Salalah-Tumrait	BM 1977.1154	Juv.	40	40	29	9	8	21/21	20
Mahfad	BM 1963.782	0	48	39	30	7	6-2	18/18	21
Hadramaut	BM 97.3.11.65	0	52	31	30	9	8	22/21	21

Cuadro 8 . Variación merística en una muestra de A. felicia .1, localidad.2,número.3, sexo.4, longitud de cabeza y cuerpo.5,número de escamas dorsales.6,escamas gulares.7,escamas del collar.8,series longitudinales de ventrales.9,poros femorales.10,laminillas bajo el cuarto dedo.

Wadi Ayun(17 15'N,53 53'E),7 km. al E de Wadi Ayun Poolr,Dhofar,EM 1977.1142-1147.

Wadi Anshayr,al E de Mirbat(17 00'N,54 45'E),Dhofar,EM 1977.1148-1150.

49 km. hacia Tumrait en la carretera desde Salalah,Dhofar,EM 1977.1154.

REPUBLICA DEMOCRATICA POPULAR DEL YEMEN

Mahfad(14 03'N,46 55'E),EM 1963.782.

Hadramaut,EM 97.3.11.65.

DHOFAR-HADRAMAUT

Entre Bai y Salalah,EM 1974.4040-4041.

Acanthodactylus yemenicus SALVADOR, en prensa

DIAGNOSIS

Cabeza con hocico corto. Cuatro supraoculares completas. Hay una hilera de gránulos entre supraoculares y superciliares. Temporales ligeramente aquilladas. Oído grande, escasamente dentado en su parte anterior por cuatro o cinco escamas. Párpado medianamente pectinado. Escamas del párpado inferior de tamaño medio. Timpánica presente y fuertemente aquillada.

Subocular separada del labio y alojada entre la 4 y 5 supralabiales. Pliegue gular manifiesto. Ventrals dispuestas en lo series longitudinales rectas. Dorsales pequeñas, planas y ligeramente aquilladas, en número de 34 a 57 en el centro del cuerpo. Pectinación pequeña en los dedos de los miembros posteriores. Hay tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

DISTRIBUCION

Especie encontrada en las montañas del Yemen en Ta'izz, Usaifira y también en dos localidades de la costa, Adén y Scheikh Othman.

DISCUSION

A. yemenicus aparece directamente próximo a A. felicis de Omán y este del Yemen. Ambas parecen ser formas de montaña relictas y emparentadas con A. ophidurus. El carácter más claro que las separa es el número de series longitudinales de ventrals, 10 en yemenicus y 8 en felicis. Precisamente el ejemplar de felicis que proviene de una localidad geográficamente próxima a yemenicus presenta solamente seis series, lo que aparentemente representa un caso de desplazamiento de caracteres en zonas de simpatria en especies emparentadas.

Otros caracteres que separan ambas formas son el diseño, elevado número

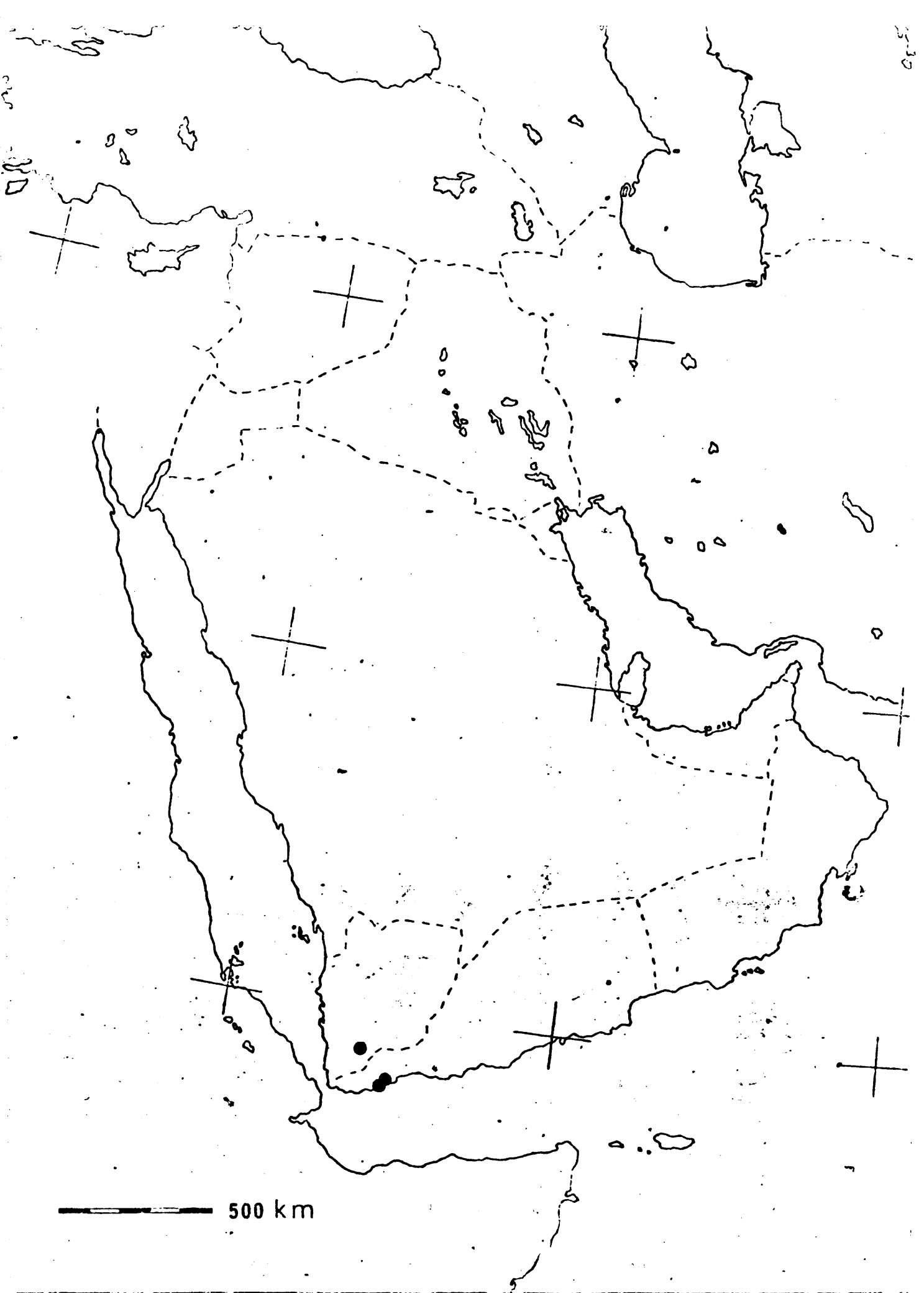


Figura 29 . Mapa de distribución de A. yemenicus .

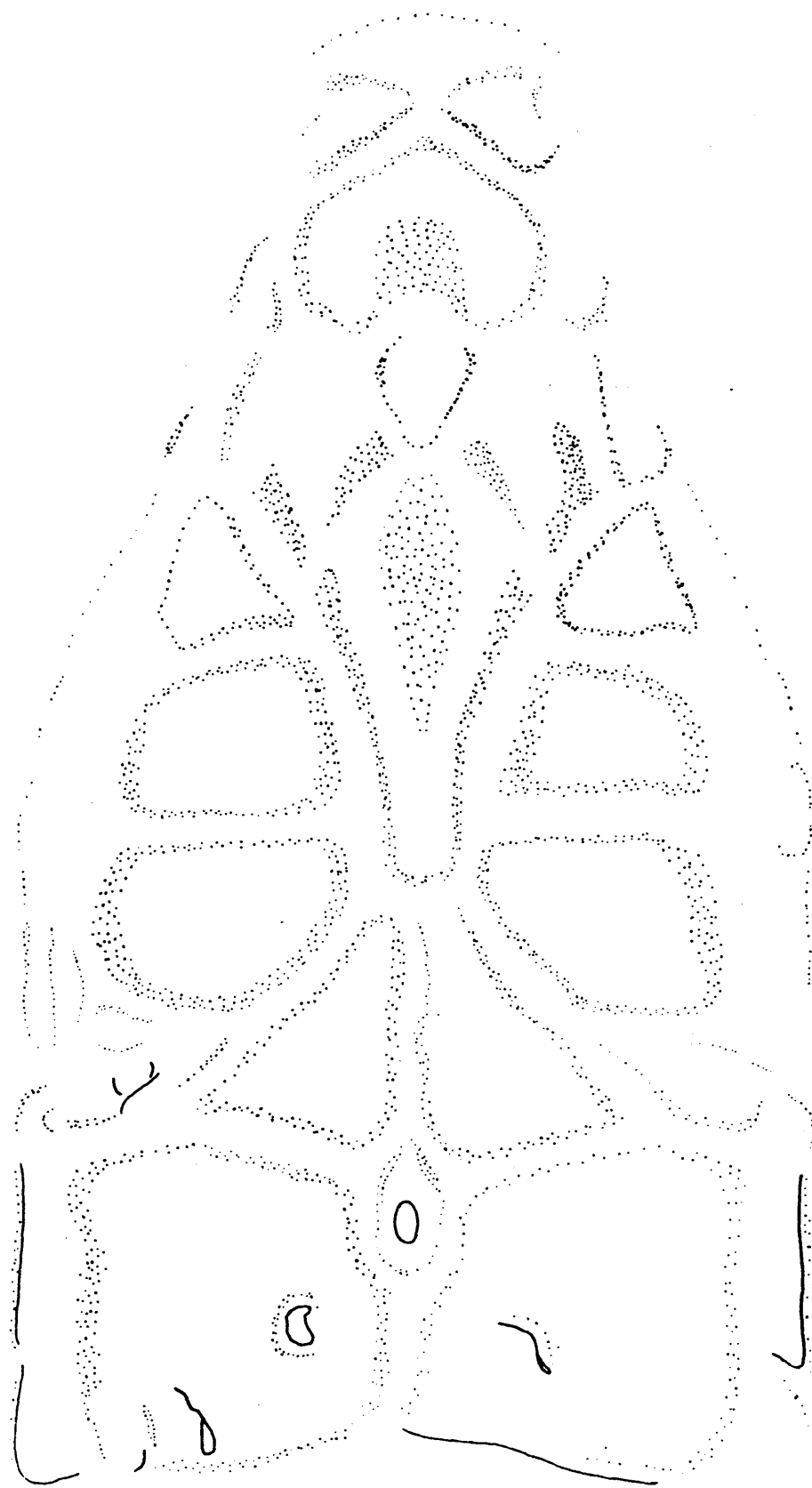


Figura 30 . A. yemenicus. Ta'izz, Yemen. FMNH 66510(4911).

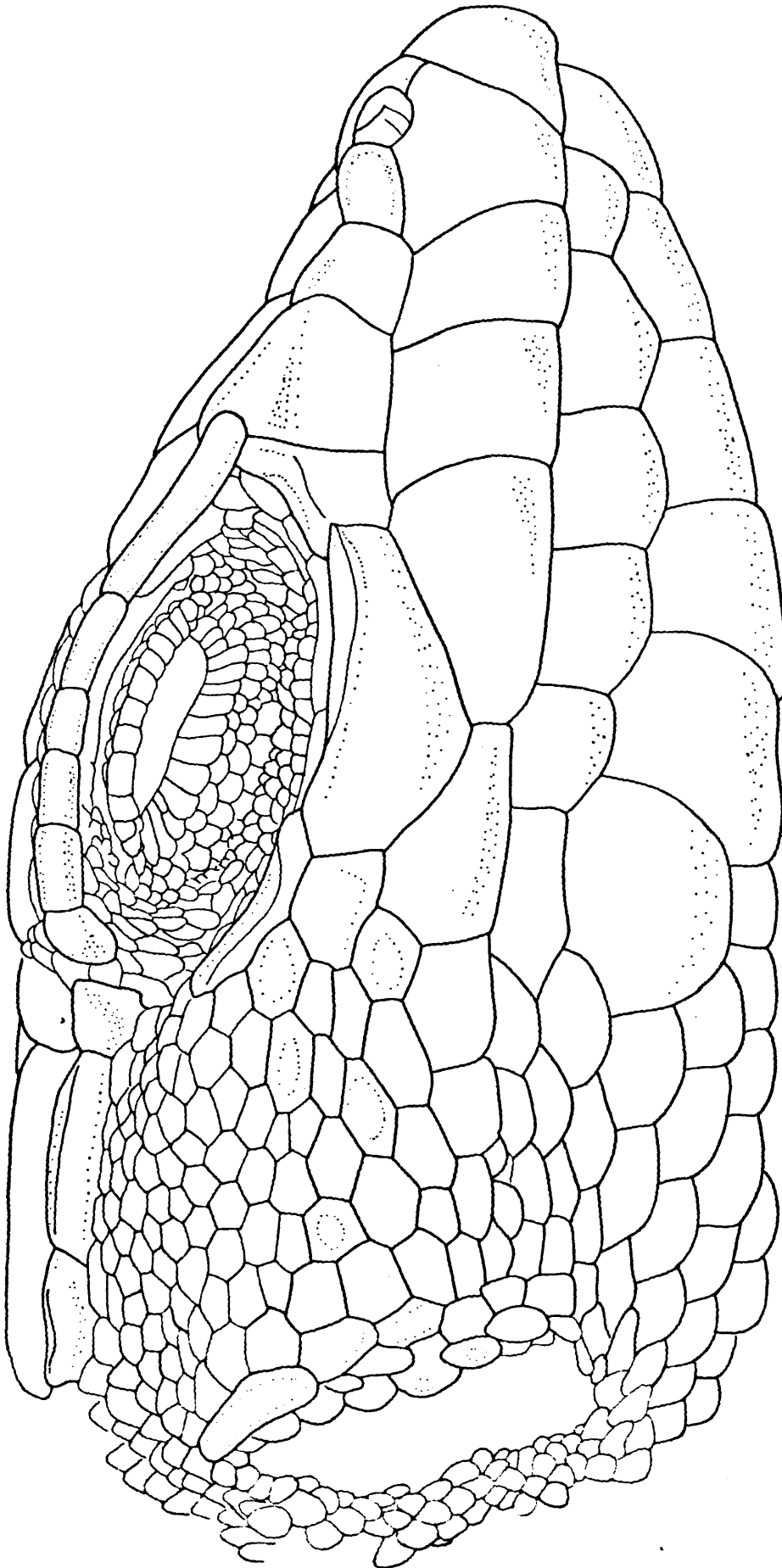


Figura 31 . A. yemenicus. Ta'izz, Yemen. FMNH 66510(4911).

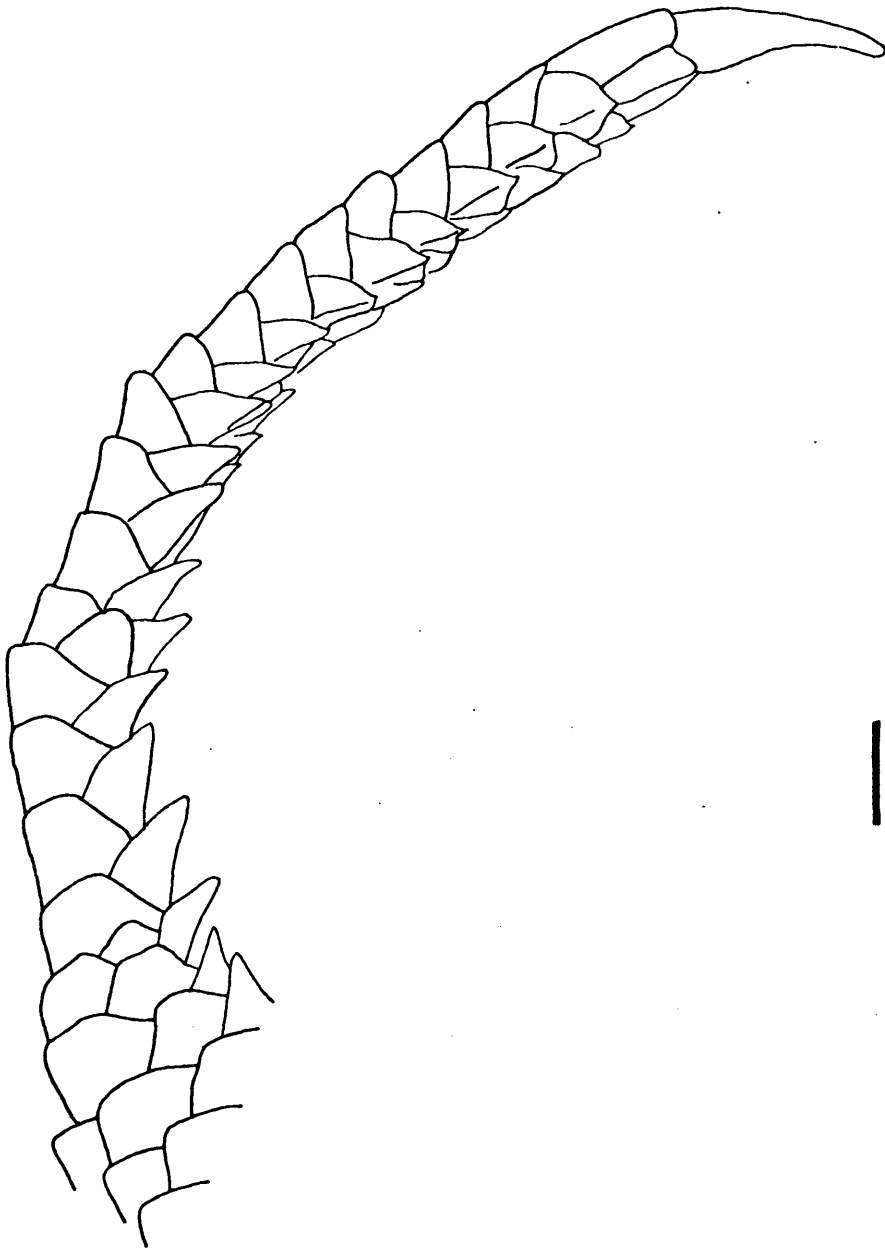


Figura 32 . A. yemenicus. Ta'IZZ, Yemen. FMNH 66510(4911).

de dorsales con quillas poco conspicuas en yemenicus, las escamas temporales lisas y granulares de felicis, las escamas medias en el párpado inferior de yemenicus, los dedos relativamente largos de felicis.

Sin embargo es necesario examinar más material de áreas intermedias para determinar si son formas completamente aisladas entre sí o se encuentran en simpatria y ver como varían dichas áreas.

DESCRIPCION

Especie de tamaño medio y un poco robusta. Dedos de los miembros posteriores relativamente cortos. Cabeza con hocico corto. Cavidad lanceolada conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Nasaes sobresalientes, con cavidad nasal en posición latero-dorsal. Escama nasal desarrollada. Región supraocular medianamente levantada. Cuatro supraoculares completas, a veces la cuarta está dividida. 6 a 7 superciliares.

Hay una hilera de gránulos entre superciliares y supraoculares. Dos supratemporales, de ellas la posterior un poco menor, con quilla longitudinal central y conspicua. Escamas temporales pequeñas y granulares, ligeramente aquilladas. Oído grande, escasamente dentado en la parte anterior por 4 o 5 escamas. Borde de los párpados medianamente pectinado.

Escamas del párpado inferior de tamaño medio. Timpánica presente y fuertemente aquillada. Subocular con quilla fuertemente desarrollada bordeando el ojo, separada del labio y alojada entre la 4 y la 5 supralabial. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares grandes e imbricadas, en número de 22 a 29 en el centro.

Pliegue gular manifiesto. Collar redondeado, formado por 7 a 10 escamas. Ventrals dispuestas en 10 series longitudinales rectas. Escamas dorsales pequeñas, planas, medianamente aquilladas y un poco mayores que las de los costados, en número de 42 a 57 en el centro del cuerpo. 15 a 21 poros femorales a cada lado, en

series separadas por dos escamas. Pectinación escasa en los dedos de los miembros posteriores. 18 a 22 laminillas bicarinadas bajo el cuarto dedo. Hay tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

Colorido. Tono general pardo grisáceo. Hay dos líneas blanco grisáceas parietales que se unen al llegar a la cola. Por fuera de ellas hay restos poco conspicuos de una banda oscura. Costados sin bandas apreciables. Patas gris plumizo, con ocelos claros muy difuminados.

VARIACION

La muestra de Ta'izz es bastante uniforme, a excepción del colorido. Hay individuos sin apenas diseño y sólo con las líneas grises levemente conspicuas. En otros con diseño más visible, hay dos bandas occipitales que se unen en el centro del cuerpo, una banda parietal en forma de escalera a cada lado y es la más conspicua, y por fin, una reticulada difusa en el costado.

En un joven hay seis líneas blancas en el centro del cuerpo y siete bandas oscuras. En el cuello hay dos líneas occipitales blancas que se unen y desaparecen antes de llegar al centro del cuerpo. Hay puntos blancos conspicuos en las bandas oscuras. Las patas están reticuladas con ocelos conspicuos.

Los ejemplares de Adén (FMNH 18222) presentan las bandas parietales más conspicuas, y las escamas dorsales son mayores y más aquilladas, en número de 37 a 41 en el centro del cuerpo.

Los ejemplares de Scheikh Othman (NHW 11796) tienen mayor tamaño de cabeza y cuerpo, amén de 34 a 40 escamas dorsales en el centro del cuerpo.

MATERIAL EXAMINADO

REPÚBLICA ARABE DEL YEMEN

Ta'izz(13 34'N,44 02'E),FMNH 66509(7),66510(44),66511(5),66512(3),66514(16).

Usaifira(13 34'N,44 02'E),4100',FMNH 66508.

REPUBLICA DEMOCRATICA POPULAR DEL YEMEN

Aden(12 46'N,45 01'E),FMNH 18222(4).

Scheikh Othman(12 52'N,44 59'E),NHMW 11796(4).

Acanthodactylus erythrurus

DIAGNOSIS

Especie de tamaño medio. Hay dos grandes supraoculares (segunda y tercera). Una, raramente dos, series de gránulos entre supraoculares y superciliares. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Oído y párpados no pectinados. Escamas dorsales pequeñas, lisas o poco aquilladas. Ventrals dispuestas en diez series longitudinales rectas. Dedos de los miembros anteriores con tres series de escamas. Cuarto dedo con escasa pectinación. Cola rojiza en jóvenes y hembras.

DISTRIBUCION

La especie se encuentra en la península ibérica y en el noroeste de África. La distribución general en la península ibérica incluye todo el sur y el centro. Falta en el norte de Portugal, Galicia, Cordillera Cantábrica, País Vasco, Pirineos y Cataluña. En Marruecos vive en las llanuras occidentales desde Agadir por el sur hasta Tánger, ocupando también parte del Atlas y las mesetas orientales.

En Argelia vive en la región costera, en donde se encuentra con A. savignyi y en las altas mesetas. A. erythrurus es la especie del género más estudiada hasta ahora, desde un punto de vista biológico y ecológico. Su biología ha sido estudiada en detalle en los alrededores de Rabat (BONS, N., 1962, 1963, 1965, 1968, 1969, 1972, 1973). WIJFFELS (1963) ha publicado algunas notas de campo sobre la especie en España. Más detallado es el estudio de BUSACK (1973) en la Algaida, Cádiz.

DISCUSION

El último trabajo sobre la sistemática de A. erythrurus es el de BOULEN-ER (1921), que distinguía la forma típica de la península ibérica, belli de la

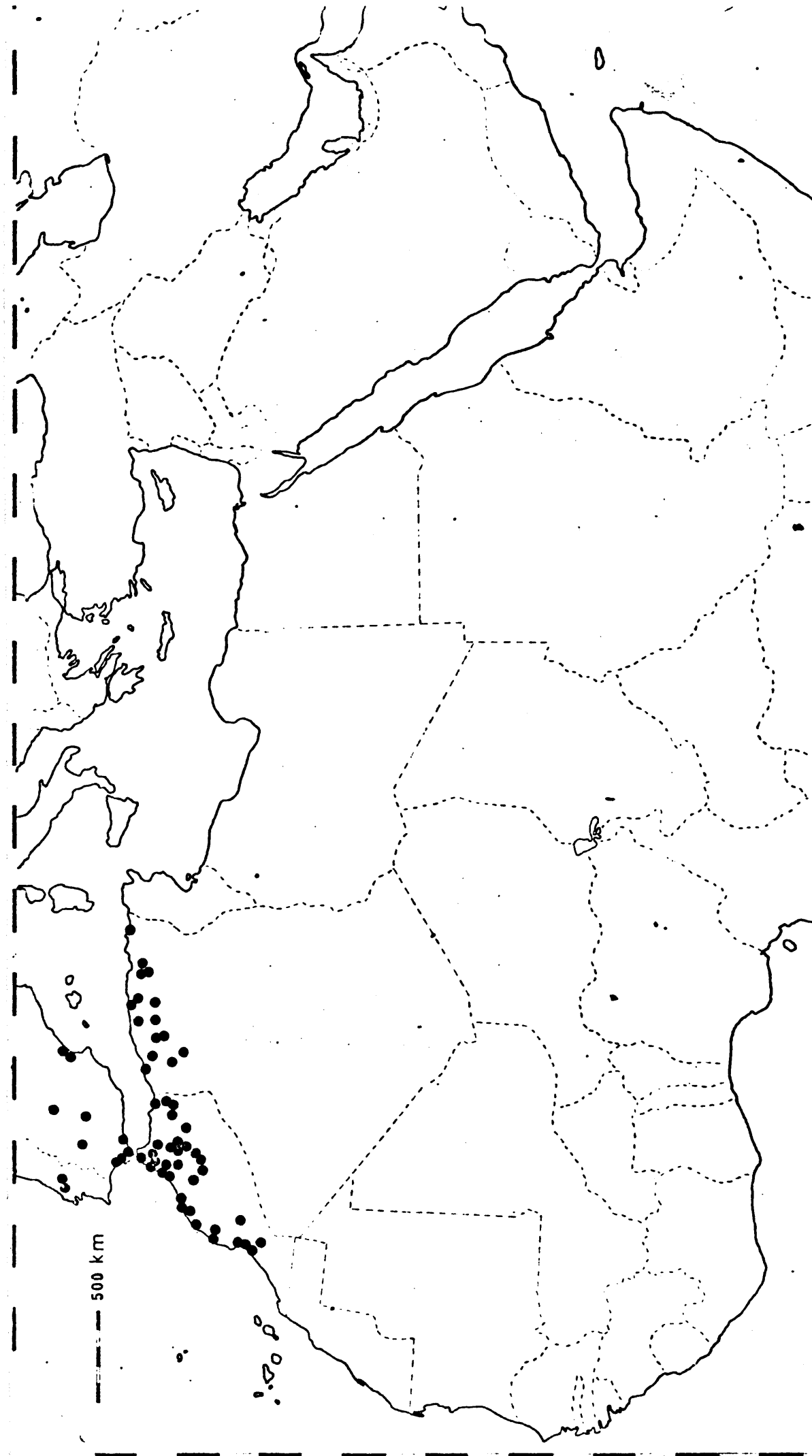
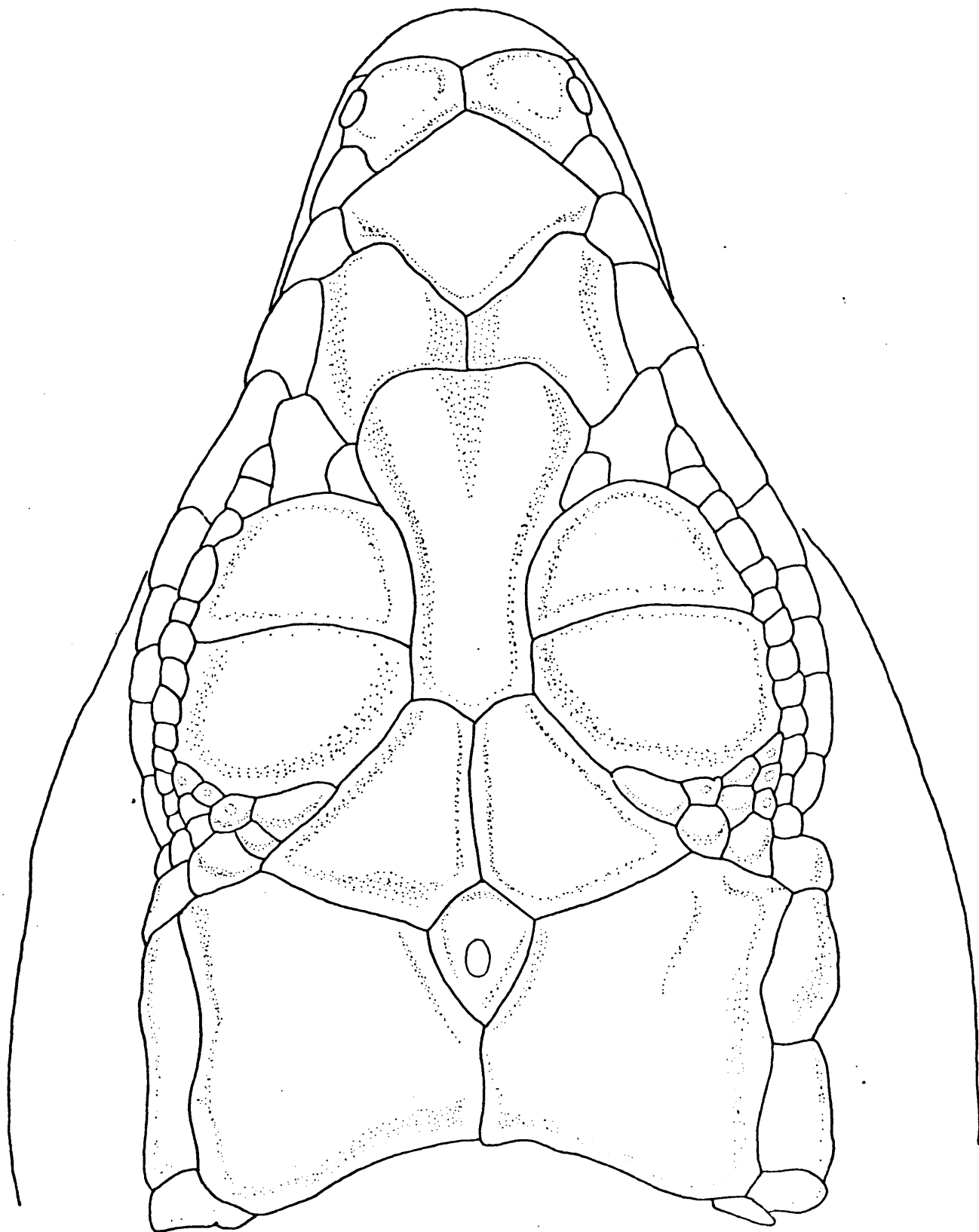


Figura 33 . Mapa de distribución de A. erythrurus .

Figura 34 . A. erythrurus belli. 15 km. al NW de Mechra Saf-Saf,
Marruecos. BM 1970.243.



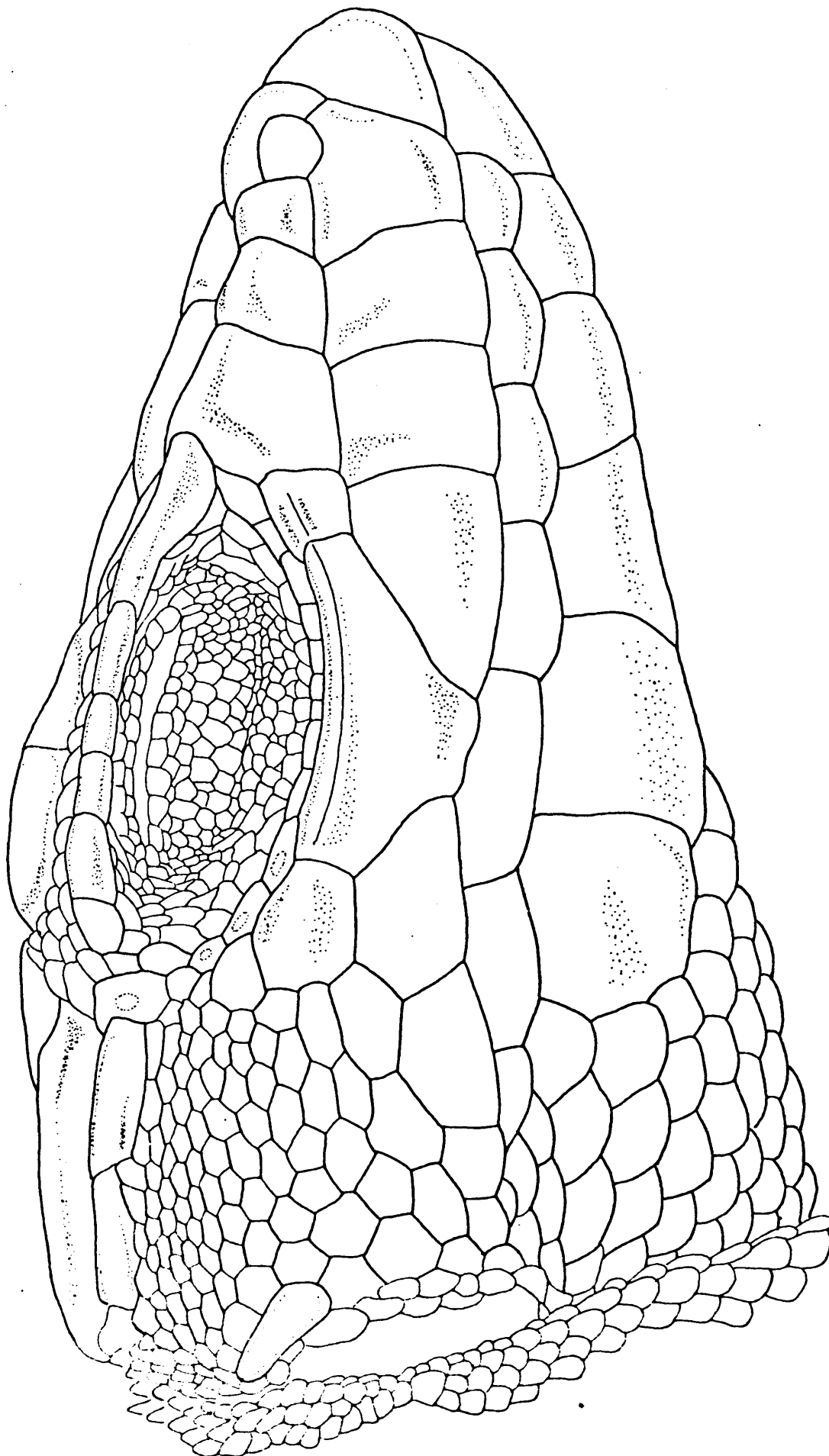


Figura 35 . A. erythrurus belli. 15 km. al NW de Mechra Saf-Saf,

Marruecos. BM 1970.243.

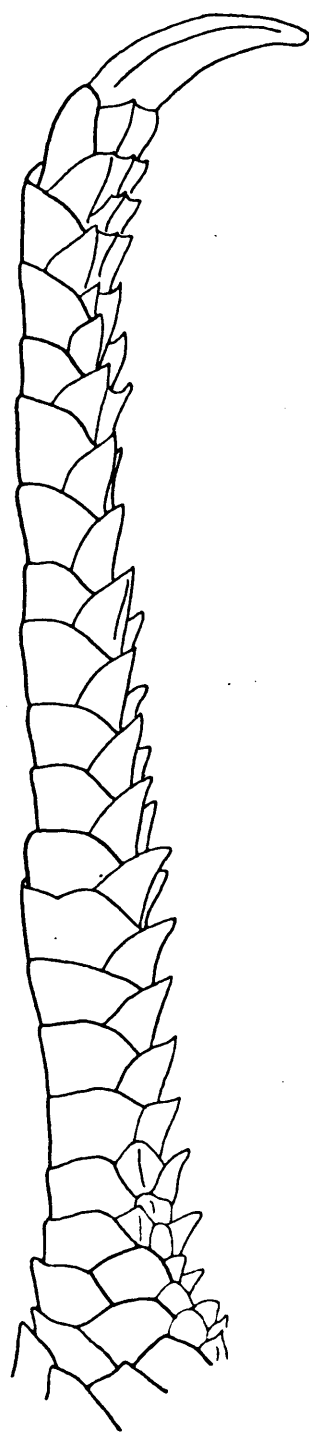


Figura 36 . A. erythrurus belli. 15 km. al NW de Mechra Saf-Saf, Marruecos, BM 1970.243.

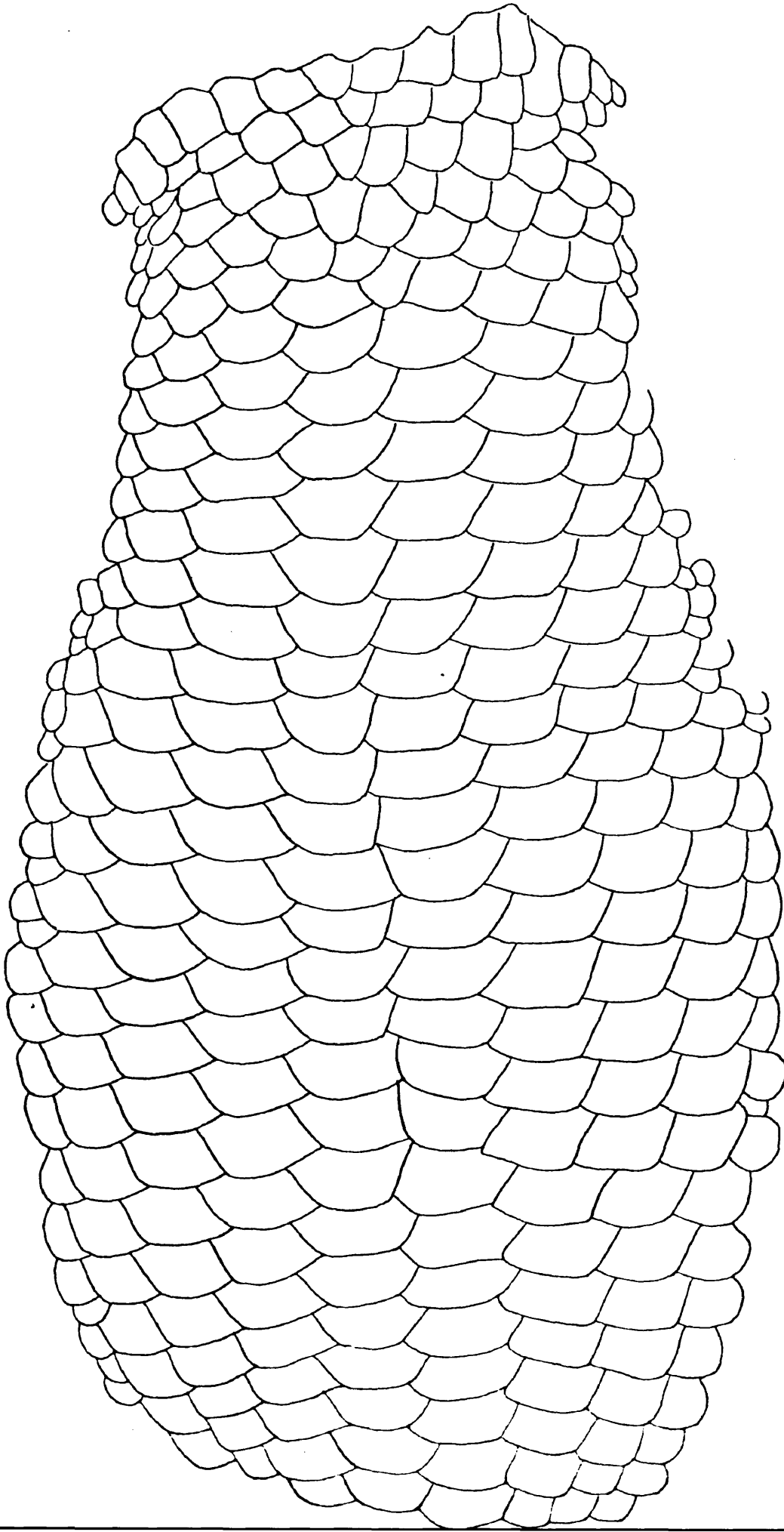


Figura 37 . A. erythrurus belli . 15 km. al NW de Mechra Saf-Saf, Marruecos. BM 1970.243.

costa y mesetas de Argelia, atlanticus del Atlas marroquí, mauritanicus de Orán y lineomaculatus de Mogador. El examen de amplias colecciones de toda el área de distribución permite reducir las formas existentes a tres. Así, la forma típica estaría en la península ibérica, habría una subespecie en las llanuras occidentales de Marruecos y cuyo nombre correspondiente sería lineomaculatus. Otra subespecie estaría en las mesetas orientales de Marruecos y en Argelia y cuyo nombre es belli.

Los tipos de tingitanus han desaparecido pero no hay duda de su sinonimia con lineomaculatus. El examen de los tipos de mauritanicus (BM 1946.9.3-6) procedentes de Ofan revela que no difieren de belli. En cuanto a la subespecie atlanticus propia del Atlas de Marruecos y caracterizada por tener la subocular separada de la boca por una pequeña escama, debe ser simplemente considerada como una población intermedia entre belli y lineomaculatus. Los tipos de atlanticus (BM 1946.9.2.71-73) así como otros ejemplares procedentes de aquel área presentan diseño, colorido y tamaño de belli, mientras que la escama subocular varía ampliamente dentro y entre individuos.

Asimismo la forma ksourensis (el tipo se ha perdido pues no aparece en los Museos de París y Londres) no es más que un variante de belli.

Acanthodactylus erythrurus erythrurus (SCHINZ)

1833 Lacerta erythrura SCHINZ, Naturgesch. Abb. Rept., p. 102. Taf. 38. Terra typica: "Spanien". Holotipo, desconocido.

1839 Acanthodactylus vulgaris DUMERIL y BIBRON, Erpétol. Gén., 5: 268. Terra typica: "Midi de la France, l'Italie et l'Espagne". Restringida a "Sud-Spanien" por MERTENS y WERMUTH (1960). Holotipo desconocido.

1892 Acanthodactylus vulgaris subsp. bocagei FERREIRA, J. Sci. Math. Phys. Nat., 2(2): 194. Terra typica: "Portugal". Holotipo, Museo Bocage. Presumiblemente destruido en el incendio de 1978.

DIAGNOSIS

Escamas dorsales planas. La subocular puede estar o no en contacto con el

labio. Colorido sin manchas azules en el costado de los adultos.

DISTRIBUCION

BOULENGER(1921) lo menciona en León, Castilla la Nueva, Castilla la Vieja, Levante, Murcia y Andalucía. De Portugal lo señala en Estremadura y Algarve. Su presencia es común en campos abiertos o arenosos de baja y media altitud, no encontrándose en alta montaña. Falta en Cataluña. Las antiguas citas de Francia son erróneas y deben ser rechazadas. BUSACK(1977) estudia la distribución de la especie y su zoogeografía en la provincia de Cádiz, y publica un mapa detallado.

DESCRIPCION

Tamaño medio y cuerpo robusto. Hay una cavidad lanceolada desde el frontonasal al centro de la frontal. Hocico obtusamente puntiagudo y con una cavidad cóncava poco conspicua en la zona loreal. Cola muy engrosada en la base. Frontonasal más ancha que larga y prefrontales más largos que anchos. El borde externo de los parietales es recto o cóncavo. Hay dos grandes supraoculares, que se corresponden con la segunda y la tercera. La primera y la cuarta están divididas en pequeños gránulos. Entre las supraoculares y los superciliares hay una serie de gránulos, a veces dos. Hay 6 a 8 gránulos superciliares, de ellos el primero de mayor tamaño.

La escama loreal anterior es un poco mayor que la posterior. Hay cuatro escamas supralabiales anteriores a la subocular, que presenta una quilla muy conspicua que bordea el ojo. Entre la región temporal y la escama parietal hay una o dos grandes supratemporales. Región temporal formada por pequeñas escamas, de superficie lisa o muy poco aquilladas. Escudo timpánico presente pero pequeño. Denticulación ausente en la zona delantera del oído.

Generalmente cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto. Escamas gulares granulares en la región anterior y un poco imbricadas hacia el cuello, en número de 26 a 36 en una línea recta entre el collar y la

sínfisis entre las submaxilares. Pliegue gular ausente. Collar angulado o redondeado, formado por 8 a 12 escamas. Escamas del cuello granulares, redondas y planas en el centro del dorso, muy grandes y aquilladas en la parte superior de la cola, en número de 55 a 70 en el centro del cuerpo.

Ventrales dispuestas en series longitudinales y transversales rectas, el número de series longitudinales es normalmente diez. Poros femorales en series coincidentes en el centro, en número de 20 a 28 a cada lado. Dedos de los miembros anteriores con tres series de escamas. Cuarto dedo de los miembros posteriores poco pectinado, con 20 a 26 laminillas uni a tricarinadas. Escamas de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

Colorido. jóvenes estriados de negro y amarillo, con la cola roja. Hay cinco bandas blancoamarillentas en el dorso y dos a cada lado. En las bandas negras de los costados hay series de manchas blancoamarillentas. En el adulto las bandas negras son de color pardo grisáceo, reticuladas o con manchas dentro. En las patas hay abundantes ocelos blancos.

Hay gran variación individual en el colorido de los adultos. Hemos encontrado un tipo de variación geográfica en las poblaciones ibéricas que consiste en la casi desaparición del diseño en las poblaciones de Levante. Estos ejemplares son grisáceos y muy claros. Es un caso similar a lo que sucede en esa zona con Lacerta lepida.

Acanthodactylus erythrurus lineomaculatus (DUMERIL y BIBRON)

1839 Acanthodactylus lineomaculatus DUMERIL y BIBRON, Erpetol. Gén., 5:276. Terra typica: "Mogador". Sintipos, BOULENGER (1921) menciona haber examinado diez sintipos en el Museo de Paris. Actualmente no hay ningún ejemplar catalogado como tipo. MNHNP 5912 procedente de Mogador puede que sea uno de los sintipos.

1901 Acanthodactylus vulgaris var. tingitanus DOUMERGUE, Essai sur la Faune Herp. de l'Oranie, p. 187, pl. xiv, figs. 1-7. Terra typica: "Tanger, Larache". Sintipos desaparecidos.

DIAGNOSIS

Escamas dorsales planas y aquilladas. La escama subocular no contacta con el labio superior. En cuanto al diseño y colorido, es característico de lineomaculatus que tienen en cada costado una serie de ocelos azules.

DISTRIBUCION

Esta subespecie se encuentra en las llanuras occidentales de Marruecos, desde la región de Tánger hasta el extremo sur del país y desde la costa hasta el Atlas (ver mapa de distribución y lista de material examinado).

Acanthodactylus erythrurus belli GRAY

- 1845 Acanthodactylus belli GRAY, Cat. Liz., p. 36. Terra typica: "Algiers". Sintipos, BM 1946.9.3.8-11.
- 1901 Acanthodactylus vulgaris var. mauritanicus DOUMERGUE, Erp. Oran., p. 187, pl. xiv, figs. 1-4. Terra typica: "Oran, La Sénia, Sig, Bedean, Magenta, Daya, Sidi-Chaib, Kralfallah, Sidi-Douma, Nemours, Ain-Tedeles". Restringida en este trabajo a Orán. Sintipos, BM 1946.9.3.6-7, de Orán.
- 1901 Acanthodactylus vulgaris var. ksourensis DOUMERGUE, Erp. Oran., p. 187, pl. xiv, fig. 7. Terra typica: "Stitten". Sintipos desaparecidos.
- 1918 Acanthodactylus vulgaris var. atlantica BOULENGER, Bull. Soc. Zool. France, 1918: 149. Terra typica: "Atlas Du Maroc". Restringida aquí al valle de Tamaruth, en el Atlas de Marruecos. Sintipos, BM 1946.9.2.72-73 (Valle Tamaruth), BM 1946.9.2.71 (Atlas de Marruecos).

DIAGNOSIS

Subocular en contacto con el labio superior. Escamas superiores lisas o poco aquilladas. Diseño sin ocelos laterales. El colorido es pardo marrón con las líneas claras grisáceas.

MATERIAL EXAMINADO

A. e. erythrurus

PORTUGAL

Pinhal do Rei, Estremadura, KU 148635.

Algueirao (38 48'N, 9 20'W), KU 144257.

Abrantes (39 28'N, 8 12'W), BM 87.3.29.8.

Fonte da Telha (38 34'N, 9 12'W), 15 km. al S de Lisboa, MNHNP 1970.1216-1223.

ESPAÑA

La Algaída, 4.9 mi. junto a Bonanza, CM 53438(25), 53425(26), 53397(30), 53383(18), 53378, 53373(21), UCM 44974-44979.

La Algaída, 4.3 mi. de Bonanza, CM 53245(29).

La Algaída, 4.1 mi. al N de Bonanza, CM 54218-54220, 53916(23), 53888-53890, 53896(25), 53885(12), 53471(13), 53333(14), 53282-53288.

La Algaída, CM 55699-55701, 55659(22), 55474(32), 55340-55341, 55337-55339, 55330, 55305-55328, 54873(29), 54794(26), 54789(30), 54676(38), 54594(12), 54592(19), 54565(6), 54561, 54277(3), 54255-54257, 54223(12), 53350(14).

4.7 mi. al E de La Barca de La Florida, en la carretera CA-502, CM 51090-51092.

4.9 mi. al E de La Barca de La Florida, en la carretera CA-502, CM 53046(10), 52176-52178, 51936-51940, 51924-51929, 51347-51348, 51334-51337, 51327-51329, 51119-51120, 51107-51110, 51098-51100.

Rota, CM 53364(8), LACM 113879.

Playas al W de Rota, CM 54279, 53372.

Base Naval de Rota, junto al puerto, CM 50949.

Base Naval de Rota, CM 54844, 53256.

Barbate de Franco, en los alrededores, en la carretera al W que va al cabo Trafalgar, CM 55483-55486.

Barbate de Franco, alrededores, a lo largo de la carretera costera al W, CM 55451(14).

Puerto Real, alrededores, hacia el E, CM 54834(13).

Punta Paloma, Cádiz, USNM 193118(7).

Alrededores de Punta Paloma, CM 53346(15).

Trafalgar(36 11'N, 6 02'W), MVZ 128231.

2 mi. al E del Cabo Trafalgar, CM 55482, 55480-55481.

Rota, BM 1975.1257-1259.

Gibraltar, BM 1932.12.7.4-5.

La Algaida, junto a Bonanza, BM 1962.446-455.

4 km. al E de Estepona, Málaga, BM 1962.456-457.

Valencia, BM 1920.1.20.728, 86.12.29.27-34, 1920.1.20.384.

Dehesa de la Albufera, Valencia, BM 1920.1.20.3004, MCZ 17468-17469.

Tabernes de Valldigna(39 04'N, 0 16'W), BM 76.2.28.9-11, 76.2.28.3.

Ciudad Real, BM 1920.1.20.383.

Don Benito(38 57'N, 5 52'W), Badajoz, BM 1920.1.20.382.

Manzanares El Real(40 44'N, 3 52'W), CM 60884.

Playa de Valencia, MCZ 15701-15702, UMMZ 57005.

A. e. lineomaculatus

MARRUECOS

Ouiouane(30 09'N, 7 42'W), 80 km. al SW de Azrou, 4500', BM 1934.12.3.52.

Valle de Ayachi, al SW de Midelt, BM 1934.12.3.65.

Al Hoceima(35 15'N, 3 56'W), BM 1974.449-450.

Mogador, BM 1907.6.22.20, 1907.6.22.11-19, MNHNP P 5912.

Tanger, BM 1966.427-430, 86.12.18.7-11, 1920.1.20.3394, 48.2.16.4., 95.3.21.1, 1920.1.20.380.

Cabo Cantin(32 35'N, 9 18'W), 35 km. al N de Kafi, BM 1967.97-99.

Playa de Temara(33 56'N, 6 58'W), 11 km. al SW de Rabat, BM 1972.2308.

Beni Haros(35 19'N, 5 38'W), MNHNP 1908.105.

Al SE de Diabet, cerca de Mogador, MNHNP 98.110-111.

Alrededores de Mogador, MNHNP 98.120(3), 98.112-116.

Kourigha(32 53'N,6 54'W),MNHNP 1927.118.
 Orillas de Guigou en Timhoudit(33 14'N,5 04'W),MNHNP 1927.119.
 Khenifra(34 16'N,6 36'W),MNHNP 1927.120.
 Taourirt(29 39'N,8 53'W),MNHNP 1927.121.
 Playa de Tanger,MNHNP 1939.157.
 El Mers des Ait Leghrouachen(32 16'N,6 24'W),MNHNP 1927.14.
 Azrou,MNHNP 1925.198-201.
 Cuba Hamza en Ksar el Kebir(35 00'N,5 59'W),MNHNP 1902.205.
 Fort Gurgeur,MNHNP 1912.472.
 3 km. al N de Settat,USNM 196428(2).
 20 km. al SE de Larache,USNM 196426.
 5.5 mi. al N en la Playa de El Jadida,CM 55199(19),55200-55204.
 Tangier,FMNH 67015,67017-67020.
 Grottes d'Hercule(35 46'N,5 56'W),10 mi. al W de Tangier,CAS 123207-123209.
 15 km. al E de Agadir(30 24'N,9 28'W),USNM 196427(2).
 9 km. al N de Tamri(30 20'N,9 50'W),USNM 196429(4).
 20 km. al NE de Tiznit,LACM 108997.
 5 mi. al S de Sidi Yahia,junto al río Tiflet,USNM 134364.
 Mehdia(34 15'N,6 41'W),CAS 92442,92461-92462.
 Oulmès(33 26'N,6 01'W),AMNH 84181.
 Plateau de Oulmès,CAS 92443-92446,92447.
 Mamora,junto a Rabat,MCZ 31442-31443.
 Casablanca,CM 25364-25365,AMNH 84170-84171,CAS 92441.
 15 km. al S de Casablanca,MCZ 48797.
 Fedala(33 43'N,7 22'W),MCZ 31445.
 Essaouira,3-3.6 mi. al S ,CM 55205-55211.
 Mogador(31 31 'N,9 46'W),MCZ 25141,27392,31444.

A. e. belli

Atlas de Marruecos, BM 1946.9.2.71 (sintipo de atlanticus).

Tamaruth Valley, BM 1946.9.2.72-73 (sintipos de atlanticus).

20 km. al S de Berguent, BM 1970.241.

50 km. al S de Oujda, BM 1970.242.

15 km. al NW de Mechra Saf-Saf, BM 34 55'N, 2 38'W, BM 1970.243.

11 km. al E de la Hamada de Talionine, BM 1970.244-245.

Gara de Debdou (33 53'N, 3 07'W), MCZ 61136.

Meknes, Ifrane, AMNH 84169, 84180, MCZ 61135.

Oued Ifrane (33 32'N, 5 07'W), 4100', UMMZ 108916(8).

Azrou (33 26'N, 5 13'W), MCZ 31440-31441.

El Ksiba (32 35'N, 6 02'W), CM 55197-55198, 55195-55196.

Djebel Tazzeka (34 05'N, 4 12'W), al S de Taza, AMNH 84179.

10 km. al E de Bab-Taza, CAS 92438-92440.

ARGELIA

Sebdou (34 38'N, 1 20'W), BM 97.12.29.11.

Sersou Plateau (35 30'N, 2 00'E), BM 1920.1.20.602.

Wed Sedeur (34 57'N, 2 36'E), entre Laghouat y Djelfa, BM 1920.1.20.1302 A.

Algiers (36 47'N, 3 03'E), BM 1946.9.3.8-11 (sintipos de belli).

Hussein Dey (36 45'N, 3 06'E), junto a Algiers, BM 1920.1.20.1302 B.

Maffray (36 51'N, 7 57'E), junto a Bona, BM 1920.1.20.1302.

Setif (36 12'N, 5 24'E), BM 1920.1.20.1302 E.

Bordj Bou Arrerij (36 04'N, 4 46'E), BM 85.4.20.2.

Rorfa des Beni Salam, junto a Aumale (35 30'N, 3 50'E), BM 85.4.20.7.

Wed Okris (36 04'N, 3 57'E), junto a Aumale, BM 1920.1.20.1302 D.

El Golea (30 34'N, 2 53'E), BM 1969.2120.

Oran (35 42'N, 0 38'W), BM 1946.9.3.6-7. (sintipos de mauritanicus).

St. Denis Le Sig (35 32'N, 0 11'W), junto a Oran, BM 1920.1.20.1302.

Santa Cruz (35 43'N, 0 40'W), junto a Oran, BM 91.5.4.63-69.

Daya (34 40'N, 0 37'W), BM 97.12.29.7-8.

La Senia(35 39'N,0 38'W),BM 97.12.29.9-10.

Kralfalla(34 33'N,0 16'W),BM 97.10.4.8.

Guelte-es-Stel(35 09'N,3 02'W),BM 1912.6.8.16.

Crampel(34 26'N,0 48'W),MNHNP A 773.

Alger,MNHNP 2756(4),2752(3).

La Marnia(34 51'N,1 44'W),MNHNP 1974.256.

Sidi Embbarek(36 12'N,5 24'E),MNHNP 1974.813-814.

Oran,FMNH 42827,42829.

Santa Cruz,MCZ 28688.

Annaba(36 54'N,7 46'E),USNM 58168.

Acanthodactylus savignyi

DIAGNOSIS

Tamaño pequeño. Forma de la cabeza más esbelta y puntiaguda que en A. erythrurus. Cavidad frontonasal más acentuada que en blanci y erythrurus. Frontonasal dividida. Hay dos escamas entre las prefrontales. Región supraocular con área granular amplia, con dos series de gránulos entre las supraoculares y los superciliares. Denticulación auricular escasa. Pliegue gular conspicuo. Cuarto dedo de los miembros posteriores más pectinado que en erythrurus y blanci. Escamas dorsales muy aquilladas. Diseño formado por dos bandas oscuras estrechas a ambos lados del dorso. Párpados ligeramente pectinados. Tres series de escamas en los dedos de los miembros posteriores.

DISTRIBUCION

DOUMERGUE(1901) señala que la especie es común en Orán y en la costa desde Camerata hasta Mostaganem. También la encontró en el interior, desde Ain-Tedales a Sidi-Douma y Daya. El material que he examinado proviene todo de Argelia (ver mapa y lista de material examinado).

A. savignyi parece ser una especie propiamente costera según la evidencia actual, siendo sustituida hacia las mesetas interiores por A. erythrurus.

Acanthodactylus savignyi (AUDOUIN)

1829 Lacerta savignyi AUDOUIN, Descr. Egypte, Rept., Suppl., p. 172, pl. i, fig. 8. Terra typica: "Egypte". Holotipo, desaparecido.

1885 Acanthodactylus vaillanti LATASTE, Ann. Mus. Genova, 2(ii), 1885:509. Terra typica: "Pays des Comalis". Holotipo, MNHNP 6484.

1901 Acanthodactylus savignyi var. oranensis DOUMERGUE, Erp. Oran., p. 175, pl. xii, fig. 1-3. Terra typica: "Oran, sur les sables de la Batterie espagnole". Sintipos, BM 1946.9.3.58-70, MNHNP 8956.

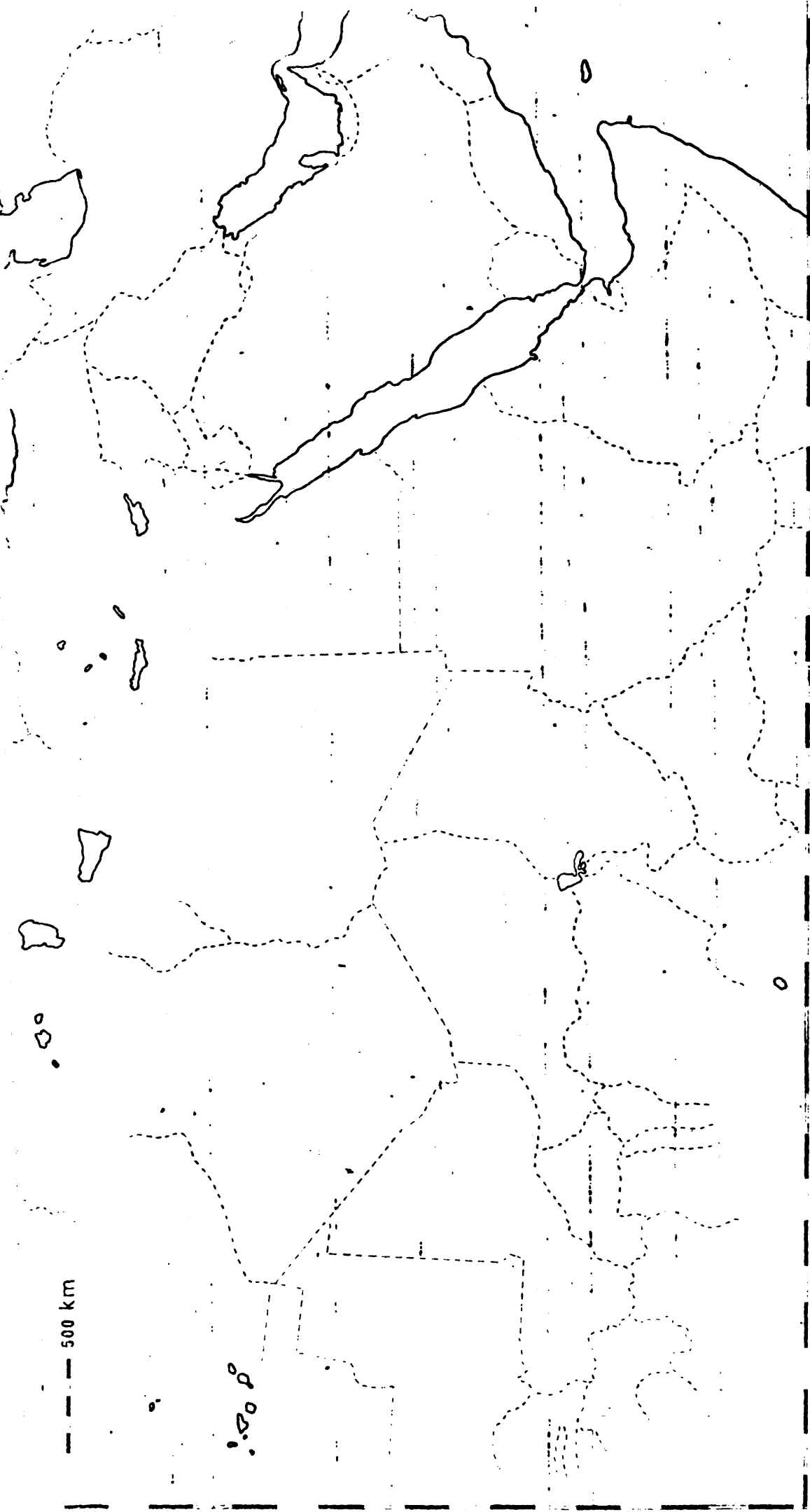


Figura 38 . Mapa de distribución de A. savignyi .

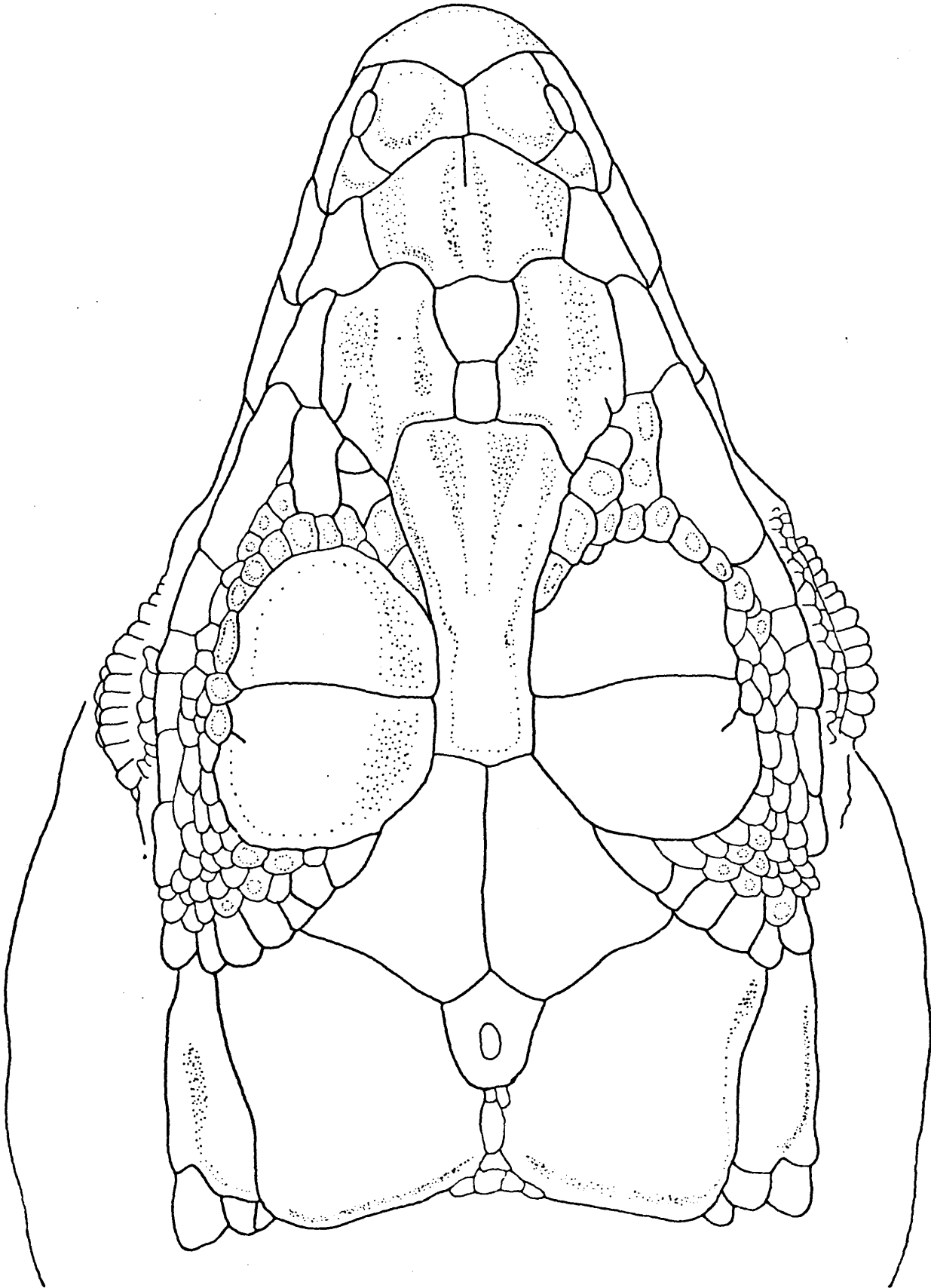


Figura 39. A. savignyi. Orán.BM 1946.9.3.59.Sintipo de oranensis.

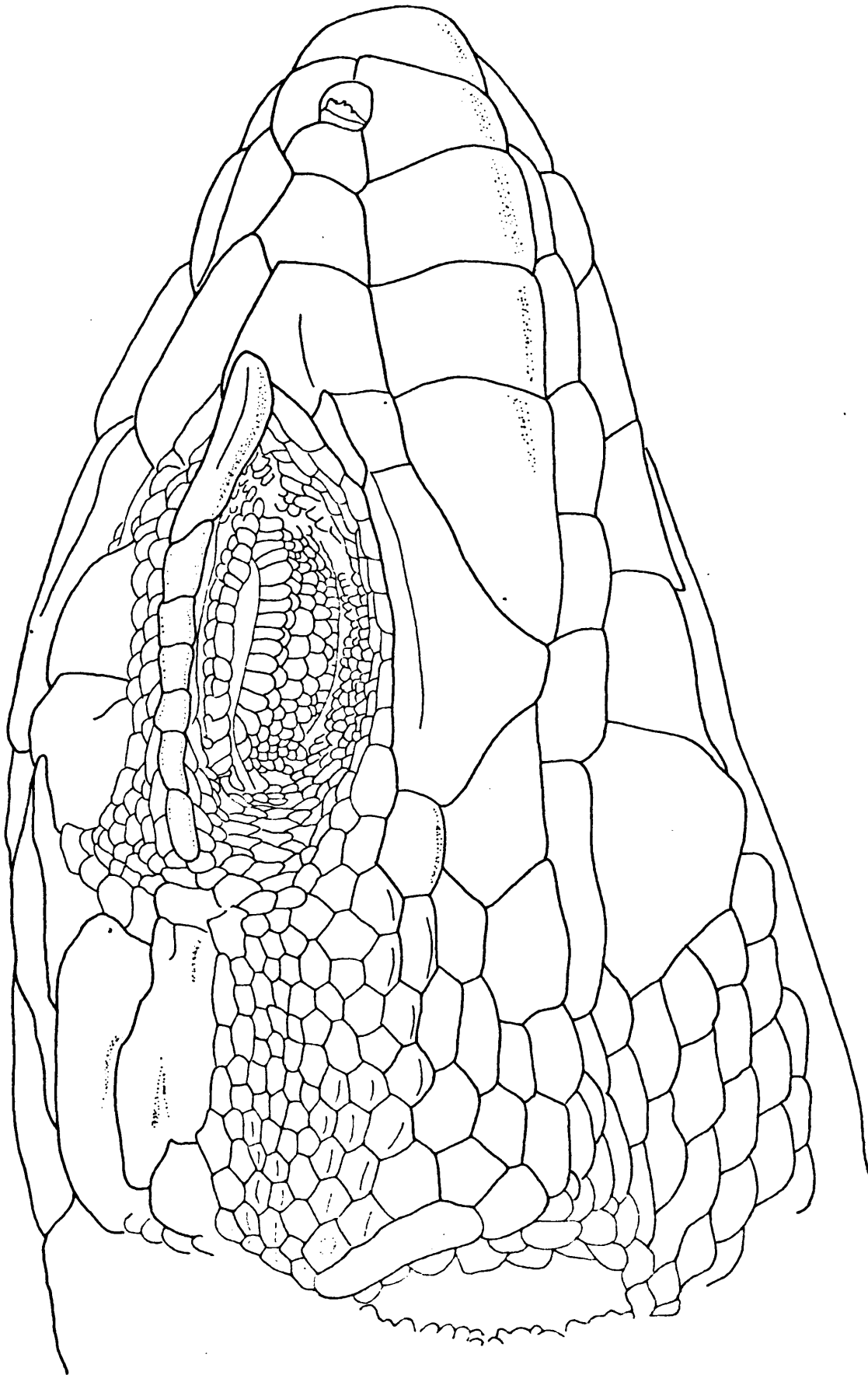


Figura 40 . A. savignyi. Orán.BM 1946.9.3.63.Sintipo de oranensis.

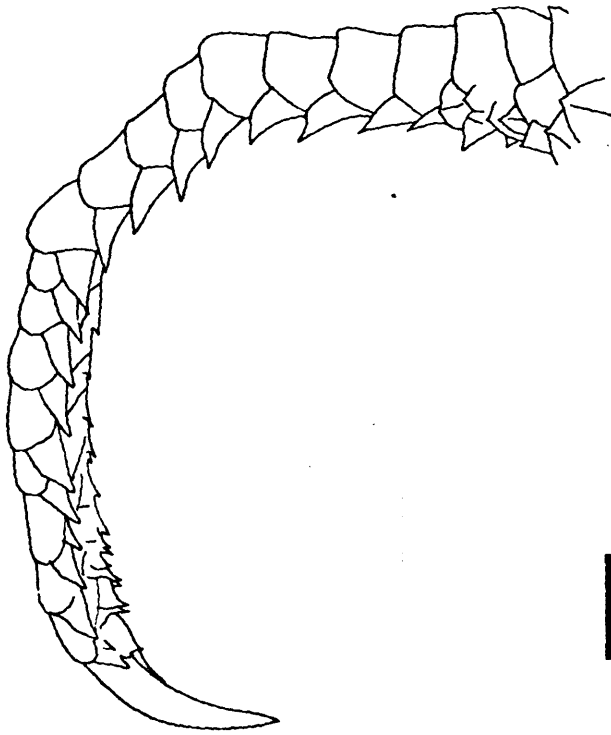


Figura 41 . A. savignyi. Orán. BM 1946.9.3.67. Sintipo de oranensis.

DISCUSION

La historia de A. savignyi ha estado plagada de errores y problemas. El primero proviene de que en la descripción original, AUDOUIN lo describe como propio de Egipto. Otro problema radica en que el tipo se perdió haciendo más difícil la identificación de la especie. Fue ANDERSON (1898) quien descubrió que savignyi no pertenecía a la fauna egipcia, rechazando la proveniencia señalada por Audouin. Más tarde LATASTE (1885) describió vaillanti procedente de Somalia. Unos años después se encontró que el origen de las colecciones estaba equivocado y que la nueva especie no era otra cosa más que savignyi. DOUMERGUE (1901) estudió exhaustivamente la herpetofauna de Orán encontrando que la descripción de AUDOUIN estaba de acuerdo con los Acanthodactylus de la zona costera de Orán y los describe como variedad oranensis. Dicha variedad no presenta validez y la incluimos aquí en la sinonimia de A. savignyi.

DESCRIPCION

Tamaño pequeño. Cuerpo más esbelto que en erythrurus y blanci. Hocico más puntiagudo que en las otras dos especies. Entre la parte posterior de la frontal y la frontonasal hay una cavidad lanceolada bien conspicua. Región nasal poco sobresaliente. Es característico de savignyi que presenta dos escamas entre las prefrontales, separándolas.

La próxima a la frontal es más pequeña y tiene forma rectangular. La anterior tiene forma trapezoidal. A veces hay gránulos que separan las parietales. Dos grandes supraoculares, la primera y la cuarta están divididas en muchos gránulos de forma puntiaguda. Generalmente hay dos, a veces tres y más raramente una serie de gránulos que separan las supraoculares de los gránulos superciliares. Usualmente hay seis superciliares, de ellos el primero es el mayor.

Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Esta contacta ampliamente con el labio. Un solo supratemporal muy ancho, seguido de uno o dos gránulos terminales.

La subocular tiene una quilla conspicua que bordea el ojo. Escamas temporales pequeñas y ligeramente aquilladas. El borde externo de los párpados está pectinado. Escama timpánica de tamaño mediano. Denticulación auricular escasa pero más destacada que en erythrurus. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. 23 a 31 escamas gulares entre la unión de las submaxilares y la escama central del collar. La imbricación de las escamas gulares es más destacada que en erythrurus. Pliegue gular conspicuo. Collar angulado, formado por 8 o 9 escamas.

Escamas dorsales pequeñas, lisas y fuertemente aquilladas. Hay 50 a 60 series de escamas en el centro del cuerpo. Escamas ventrales en series longitudinales y transversales rectas, las longitudinales en número de diez. 19 a 26 poros femorales a cada lado, con series coincidentes en el centro. Dedos de los miembros anteriores con tres series de escamas.

Dedos de los miembros posteriores pectinados, con denticulación claramente mayor que en erythrurus. 19 a 22 laminillas unicarinadas bajo el cuarto dedo. Escamas de la parte superior y anterior de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

Colorido. Joven con cuatro líneas claras en el dorso y dos en cada costado, de ellas la superior fragmentada en ocelos. Dos bandas oscuras en el dorso, una a cada lado, que se unen en la cola. Miembros con abundantes ocelos blancos. Cola azul. Con la edad el color se hace grisáceo o pardo y las bandas oscuras se van fragmentando.

MATERIAL EXAMINADO

ARGELIA

2 mi. al W de Ain el Turk (35 44'N, 0 46'W), Oran, AMNH 67212(5).

Orán, (35 42'N, 0 38'W), FMNH 42830.

Batterie Espagnole, Oran, MCZ 27426-27432.

Algiers (36 47'N, 3 03'E), AMNH 1191.

Zeralda, Algiers, (36 43'N, 2 50'E), CAS 138840-138842.

Playa de Zeralda, CAS 135931-135932.

Orán, MNHNP 8956 (sintipo de oranensis), BM 1946.9.3.58-70 (sintipos de oranensis).

BM 1913.7.3.8-9.

"Somalia", MNHNP 6484 (holotipo de vaillanti).

Al E de Arzew (35 51'N, 0 19'W), BM 1971.727, 1971.1756-1757.

Acanthodactylus blanci

DIAGNOSIS

Tamaño grande, mucho mayor que en erythrurus y savignyi. La cabeza esbelta y puntiaguda que en savignyi, pero no tan robusta como en erythrurus. Cavidad lanceolada menor que en erythrurus y savignyi. Frontonasal no dividida. No hay escamas entre las prefrontales. Solamente hay una hilera de gránulos entre las supraoculares y superciliares. Denticulación auricular nula. No hay pliegue gular conspicuo.

Cuarto dedo igual de pectinado que en erythrurus y menos que en savignyi. Escamas dorsales muy aquilladas. Cola azul en los jóvenes, como en savignyi. Párpados sin pectinación. Dedos de los miembros anteriores con tres series de escamas. La subocular no contacta con el labio superior.

DISTRIBUCION

DOUMERGUE(1901) lo describe de los alrededores de Tunis y refiere que es propio de las regiones arenosas costeras. El material estudiado en la presente revisión (ver mapa y lista de material examinado) procede de las zonas costeras del este y norte de Tunicia. Sería interesante conocer si alcanza la frontera argelina(ver discusión).

Acanthodactylus blanci DOUMERGUE

1901 Acanthodactylus blanci DOUMERGUE, *Exp. Oran.*, p.184, pl.xiii, figs.1-5. Terra typica: " Hammam-El Lif, Près de Tunis". Sintipos, BM 1946.9.3.3-5.

DISCUSION

DOUMERGUE(1901) describió blanci como especie diferente de savignyi y erythrurus basándose en la siguiente combinación de caracteres: Cola azul, ausencia

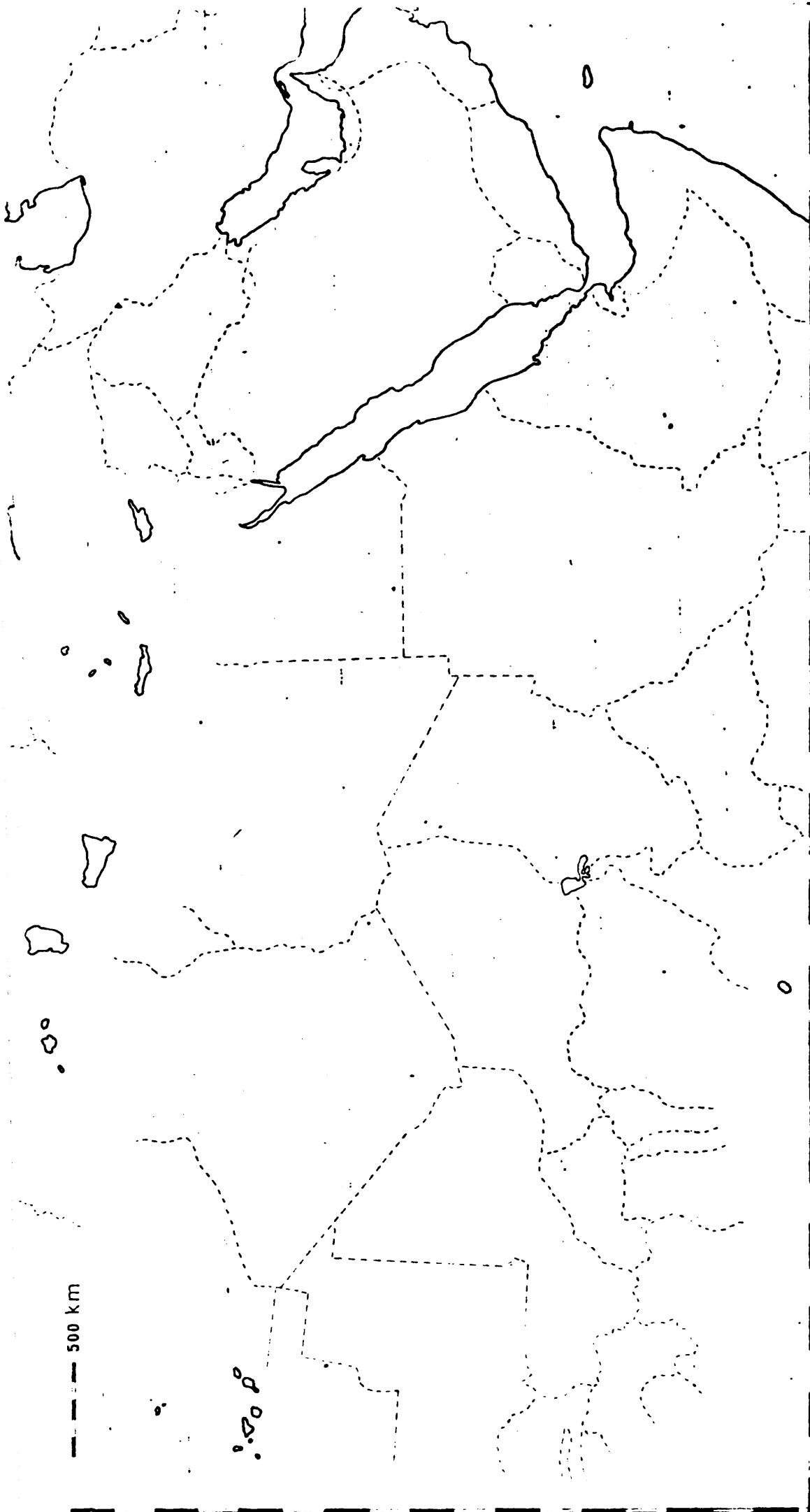


Figura 42 . Mapa de distribución de A. blanci .

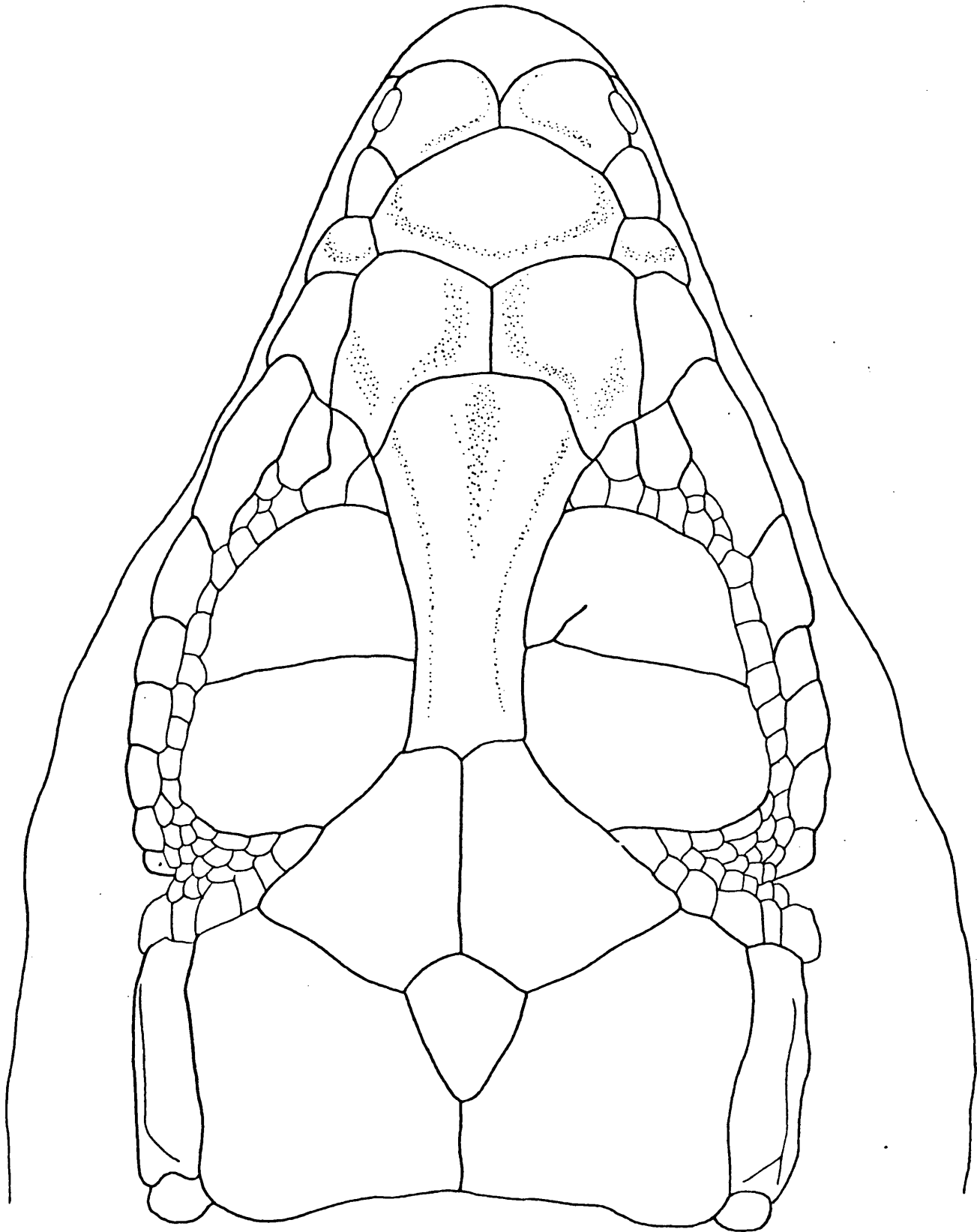


Figura 43 . A. blanci. Tunis. FM 1946.9.3.3. Sintipo.

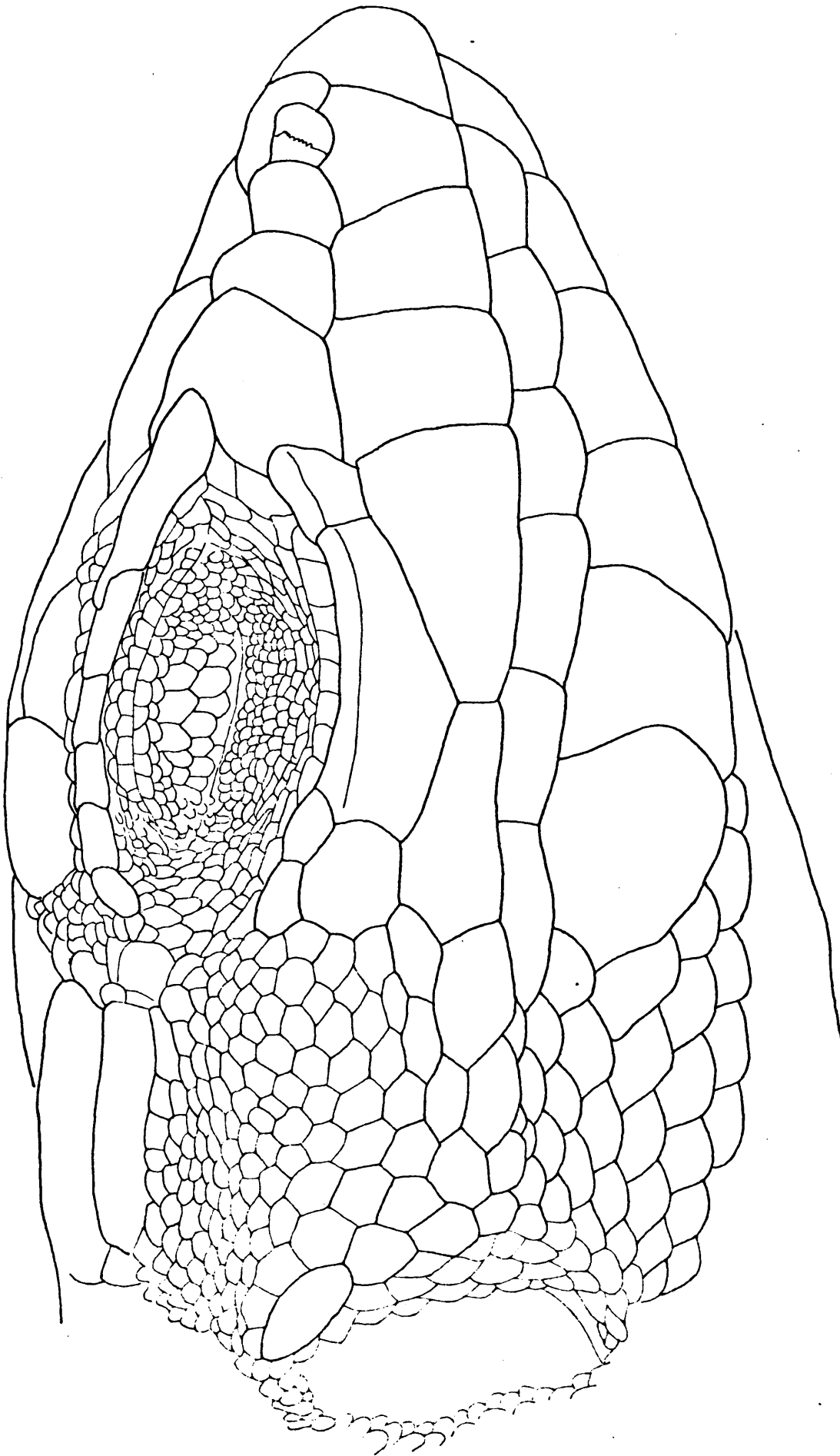


Figura 44 . A. blanci. Tunis.BM 1946.9.3.3.Sintipo.

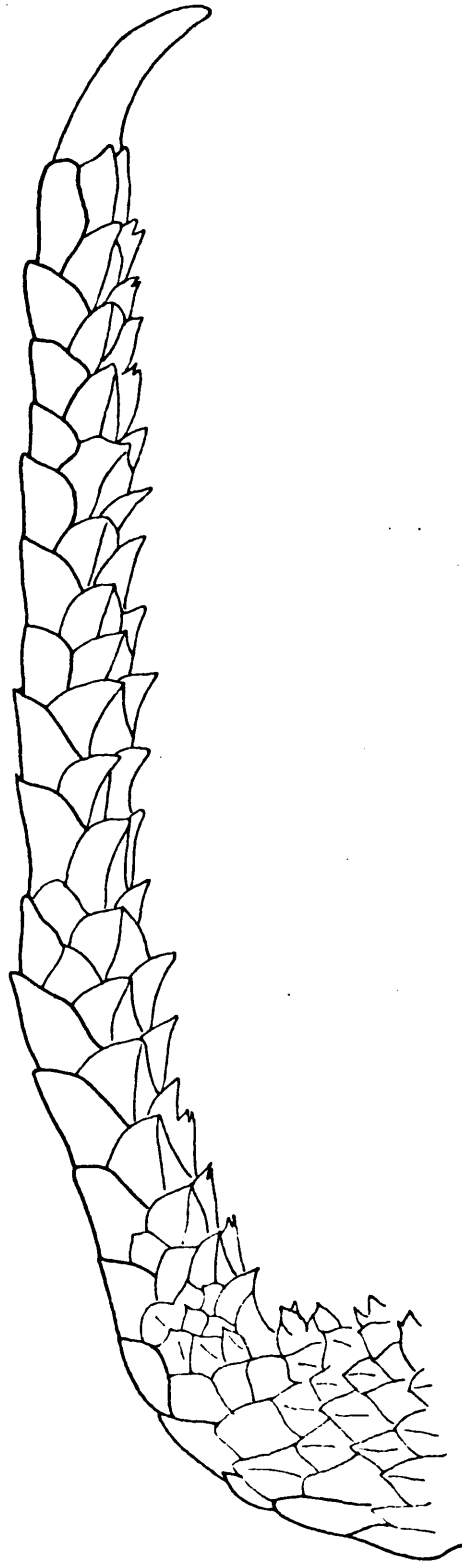


Figura 45 . A. blanci. Tunis. H¹ 1946.9.3.3. Sintipo.

de escamas interprefrontales, primera y cuarta supraocular muy divididas, subocular nunca en contacto con el labio superior, 10 a 12 series longitudinales de ventrales y coloración azul verdosa. BOULENGER(1921) considera que blanci es una variedad de A. erythrurus. Un nuevo punto de vista es el proporcionado por MERTENS(1929), que considera a blanci como una subespecie de A. savignyi basándose exclusivamente en que los jóvenes de ambos presentan la cola azul, carácter que no se da en ninguna de las poblaciones de A. erythrurus.

Sin embargo este punto de vista no es suficiente pues blanci presenta más caracteres en común con erythrurus que con savignyi. Podría pensarse que se trate de una subespecie de erythrurus pero la evidencia existente hasta ahora no apoya esta hipótesis. En primer lugar blanci parece restringido a hábitats arenosos costeros de Túnicia, como sucede con savignyi en Orán. El material examinado de A. erythrurus belli revela que no hay ejemplares intermedios entre ambos. Ejemplares de Bône, cerca yade Tunicia (BM 1920.1.20.1302) son típicos belli y no se aproximan a blanci.

DESCRIPCION

Tamaño muy grande, mayor que savignyi y erythrurus. Cavidad lanceolada poco conspicua desde el frontonasal al centro del frontal. Hocico ligeramente puntiado, menos que en savignyi pero más que en erythrurus. Regiones nasales ligeramente sobresalientes. Lateralmente el rostral sobrepasa ampliamente la mandíbula inferior. Suturas entre nasales escasa y sólo en la parte posterior.

Hay dos grandes supraoculares (la segunda y la tercera), la primera y la cuarta están divididas en gránulos. Hay una serie de gránulos entre las supraoculares y las superciliares. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, que no está en contacto con el labio superior. La subocular presenta una quilla muy conspicua que bordea el ojo. Una escama supratemporal grande, seguida a veces de una muy pequeña. Escamas temporales granulares, medianamente aquilladas.

Escudo timpánico pequeño pero ausente. Denticulación auricular inexistente.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares granulares adelante y en el centro, imbricadas hacia el collar. Pliegue gular conspicuo. Collar redondeado, formado por 10 escamas. Escamas granulares y redondeadas en el cuello, un poco mayores y planas hacia atrás, fuertemente aquilladas en el centro del cuerpo. 57 escamas dorsales contadas en un anillo en el centro del cuerpo. Ventrals en series longitudinales y transversales rectas, las longitudinales en doce hileras. 21 a 23 poros femorales a cada lado del cuerpo, en series coincidentes en el centro. Dedos de los miembros anteriores con tres series de escamas.

Cuarto dedo de los miembros posteriores con 20 laminillas subdigitales tricarinas, con escasa pectinación lateral.

Colorido. Joven con cuatro líneas blancas en el dorso y dos en cada costado. Dos bandas oscuras en el dorso, con línea de puntos blancos dentro. En cada costado hay dos bandas oscuras, de ellas la superior ocelada. Miembros abundantemente ocelados de blanco.

En la parte superior de la cola se unen las dos bandas oscuras dorsales. Color azulado (BM 1946.9.3.5). En otro joven de mayor tamaño el colorido es similar pero aumenta el tamaño de las manchas. En adultos el tono general es gris azulado y las bandas se han reticulado ampliamente. Varios individuos examinados en el Museo de París (MNHN 1906.134-136) presentan gran tamaño, entre 90 y 95 mm. de cabeza y cuerpo.

MATERIAL EXAMINADO

TUNICIA

Hammam-El Lif, Tunis, BM 1946.9.3.3-5.

Nabeul (36° 27' N, 10° 44' E), junto al Cabo Bon, BM 1902.7.14.1-4.

Gamarth (36° 54' N, 10° 19' E), BM 1966.426, 1965.496-497, FMNH 67008-67009, 67011-67014.

Alrededores de Tunis, MNHN 1906.134-136.

Hammamet(36 24'N,10 37'E),FMNH 67006.

Km.16(por carretera) al N de Gabes,CAS 132804.

Maktar(35 51'N,9 12'E), CAS 132679-132684.

Ruinas de Maktaris,Maktar,CAS 138725.

Acanthodactylus boueti

DIAGNOSIS

Especie del grupo erythrurus, con tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Tamaño pequeño. Una sola supraocular, la tercera, las demás se han reducido a meros gránulos. Escamas dorsales pequeñas y aquilladas. Parietales muy fragmentadas. Cavidad lanceolada conspicua. Como en A. savignyi, hay dos escamas entre las prefrontales. Párpados no pectinados. Oído no denticulado anteriormente. El labio superior y el inferior llegan al mismo nivel. Dos series de gránulos entre supraoculares y superciliares.

Pliegue gular manifiesto. Ventrals dispuestas en series longitudinales y transversales rectas, las longitudinales en número de ocho. Escamas de la parte superior de la cola pequeñas y poco aquilladas. Bajo número de poros femorales. Cuarto dedo del pié con pectinación casi inexistente. Escama nasal no dentada. Dedos de miembros posteriores cortos.

DISTRIBUCION

Descrito de Agouagou (Dahomey) en el Benin actual, no ha vuelto a ser citado. Por mi parte he examinado material adicional (ver mapa y material examinado) procedente de Bassila (Benin) y Lashanti, al NW de Wendri, en Ghana. Estos datos hacen pensar en una distribución más amplia en las zonas áridas al sur del Sahara. Desde un punto de vista zoogeográfico presenta mucho interés la distribución alopatrida de las especies del grupo erythrurus a ambos lados del Sahara. Esto nos hace pensar que en el pasado debió haber poblaciones antecesoras de dicho grupo y que estaban uniformemente distribuidas en el noroeste de Africa.

Acanthodactylus boueti CHABANAUD

1917 Acanthodactylus (Latastia) boueti CHABANAUD, Bull. Mus. Paris, 23:87, Figs. 1-4.

Terra typica: "Agouagou, Dahomey". Sintipos, MNHNP 1917.50-52, 1917.54-56, BM 1946.8.4.68.

DISCUSION

CHABANAUD(1917), al describir boueti dudaba sobre si pertenecía al género Acanthodactylus o a Latastia. Ya BOULENGER(1921) lo incluye en Acanthodactylus en su monografía. En mi opinión A. boueti pertenece al grupo erythrurus del género Acanthodactylus. Forma un stock al sur del Sahara que el desierto separó de las poblaciones del grupo erythrurus, ahora limitadas a Berbería y a la península ibérica. A. boueti no aparece relacionado con A. guineensis y la diferenciación de este último del grupo erythrurus ha debido ser anterior a la separación del grupo erythrurus con A. boueti.

DESCRIPCION

Tamaño pequeño y aspecto robusto. Hocico corto y no puntiagudo. Sutura entre las nasales corta y en posición posterior (BM 1946.8.4.68 presenta una escama adicional en posición anterior). Prefrontales muy aquilladas, con una cavidad lanceolada profunda entre estos y la parte posterior de la frontal. Prefrontales separados por dos escamas, como en A. savignyi. La anterior es mayor, de forma trapezoidal y la posterior es rectangular y más pequeña.

Parietales de forma oblicua, pequeños y fragmentados en su costado externo. Interparietal grande. Solamente hay una gran supraocular, que se corresponde a la tercera. Bordeando el costado anterior hay restos de la segunda. Todo lo demás está fragmentado y en forma de numerosos gránulos. Dos series de escamas separan la supraocular de las superciliares. Cinco escamas superciliares. Cuatro o cinco supralabiales anteriores a la subocular, que contacta ampliamente con el labio superior.

Escamas temporales muy pequeñas y lisas. Escudo timpánico pequeño y no hay denticulación auricular. Collar angulado, formado por seis grandes escamas irregulares. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares grandes, planas e imbricadas, en número de 19 a 26 en línea recta entre la escama central del collar y la unión de las submaxila-

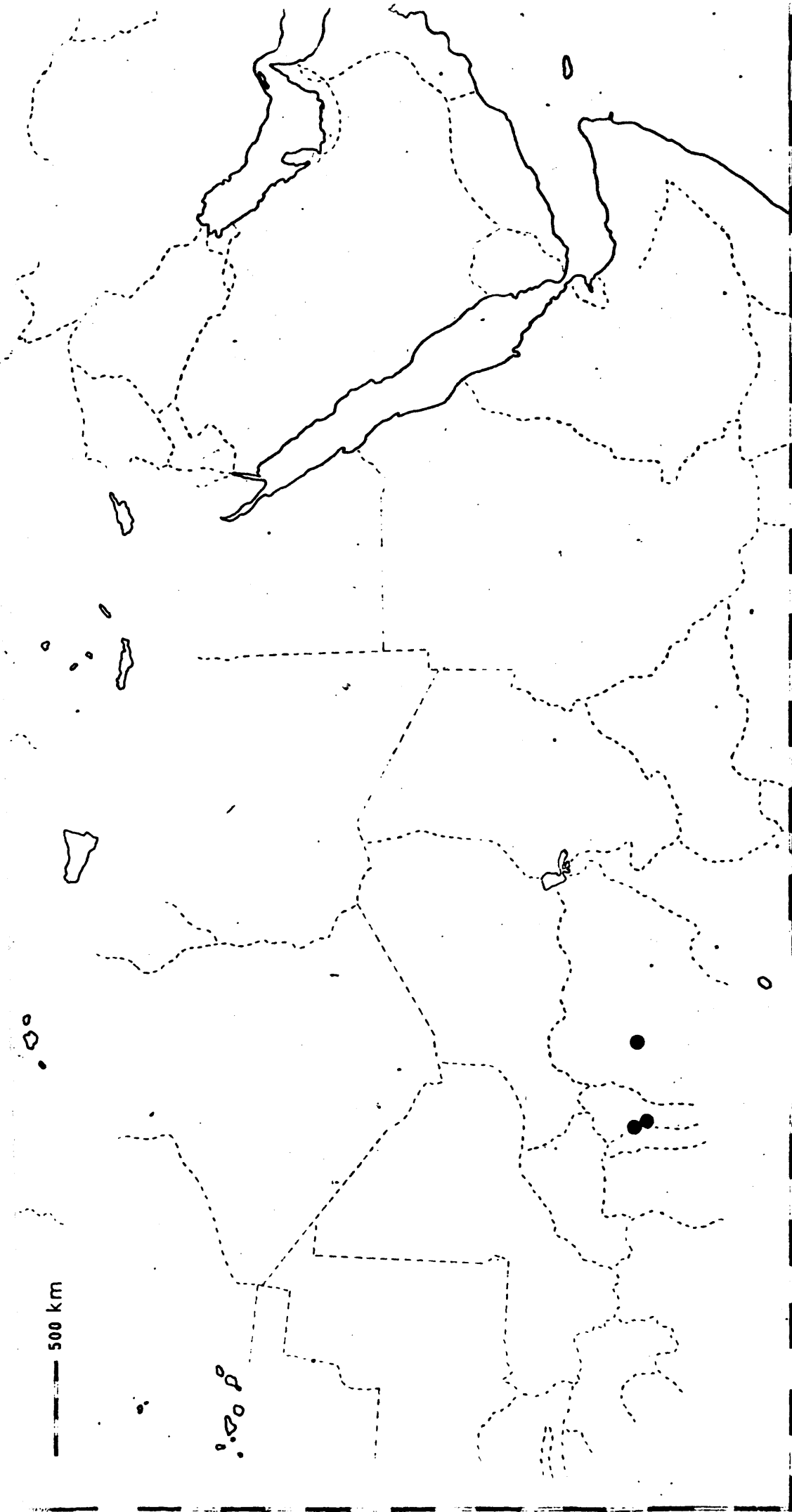


Figura 46 . Mapa de distribución de A. boueti .

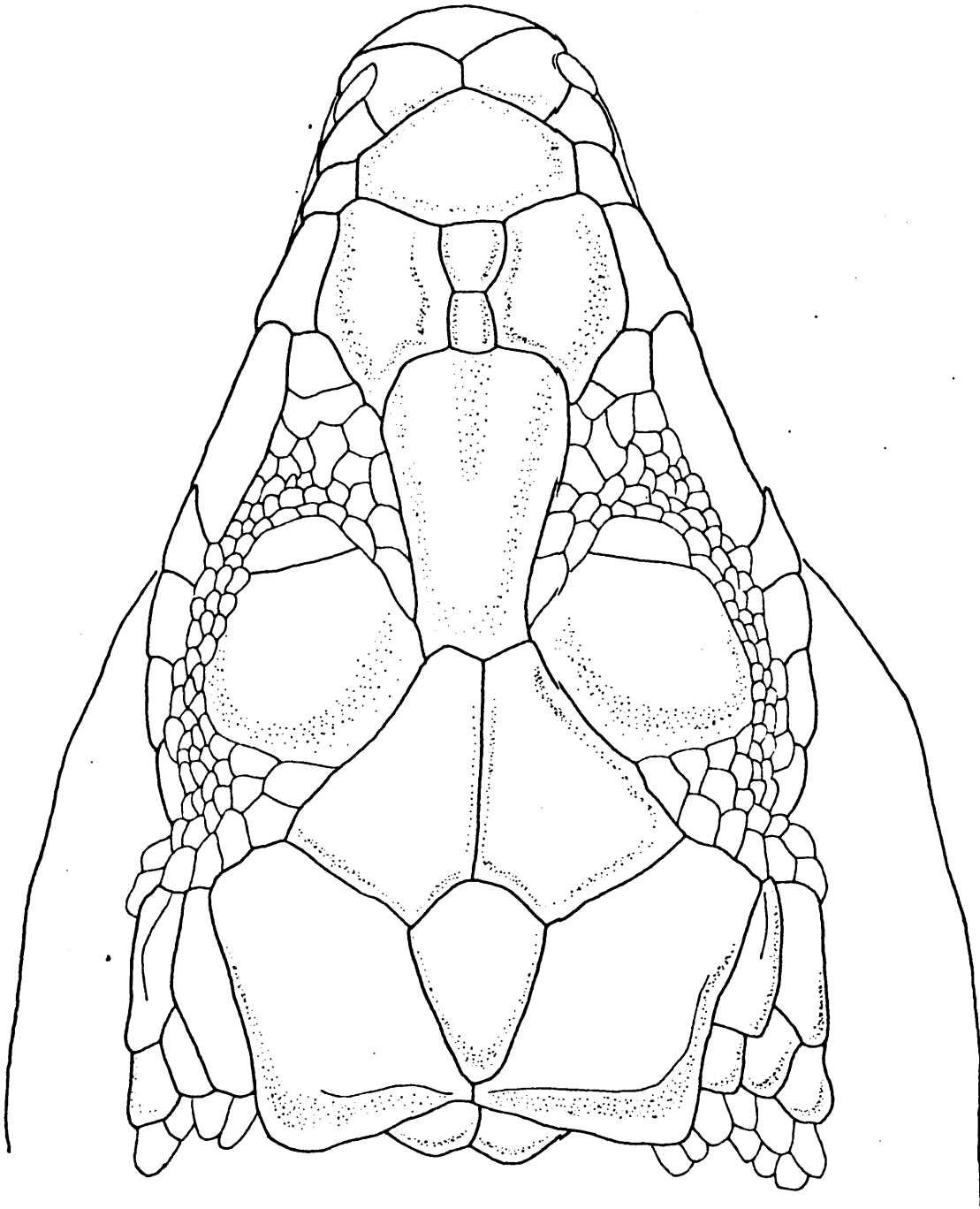


Figura 47 • A. boueti. Lashanti, Ghana. MCZ 49714.

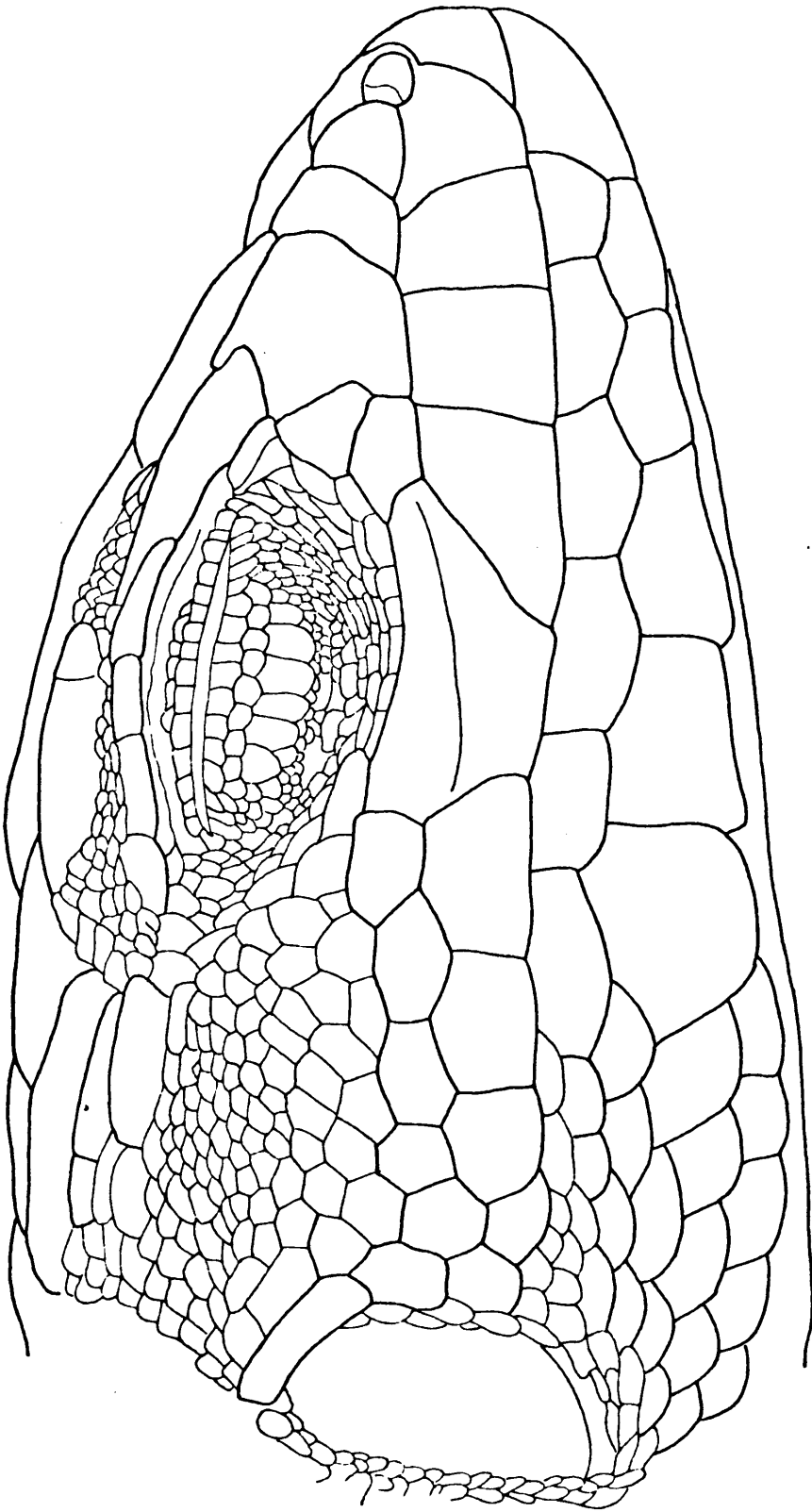


Figura 48 • A. boueti. Lashanti, Ghana. MCZ 49714.

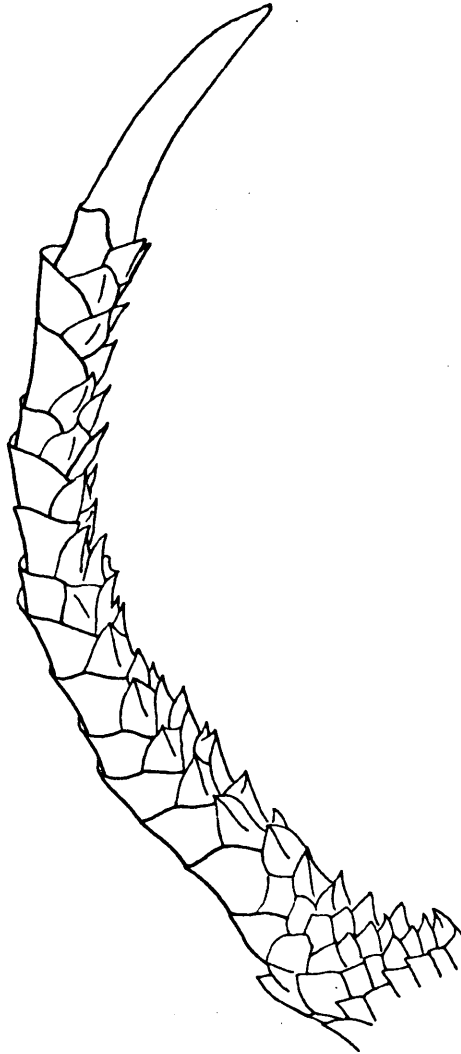


Figura 49 . A. boueti. Agouazou, Benin. BM 1946.8.4.68. Sintipo.

res. Escamas dorsales muy pequeñas y fuertemente aquilladas. Escamas ventrales en series longitudinales y transversales rectas, las longitudinales en número de ocho. 14 a 18 poros femorales a cada lado, en series coincidentes en el centro.

Dedos de los miembros posteriores cortos, con 16 a 18 laminillas tricarinas bajo el cuarto dedo. La pectinación lateral de este último es casi inexistente. Escamas de la parte superior de la cola pequeñas y aquilladas.

Colorido. Adultos con cuatro líneas blancuzcas en el dorso y una en el costado. Hay una banda oscura a cada lado del dorso y otra en cada costado. Todas ellas están ampliamente fragmentadas. Patas difusamente reticuladas. Partes superiores de coloración pardo grisácea. El joven también presenta seis líneas blancas y la cola roja.

MATERIAL EXAMINADO

BENIN

Agouagou (7 59'N, 2 18'E), MNHNP 1917.50-52, 1917.54-56, BM 1946.8.4.68 (sintipos).

Bassila (9 01'N, 1 40'E), MCZ 51797.

NIGERIA

Lashambi (9 33'N, 6 15'E), junto a Banda Hills, NW de Wendri, MCZ 49714.

Acanthodactylus guineensis

DIAGNOSIS

Especie de tamaño pequeño. Cuerpo deprimido y alargado. Cabeza muy afilada. Miembros posteriores relativamente cortos. Cavidad lanceolada poco conspicua. Prefrontales en contacto. Dos grandes supraoculares, de ellas la tercera dividida en dos o tres escamas. Cavidad nasal situada entre tres escamas. Dos series de gránulos entre supraoculares y superciliares.

Cuatro supralabiales anteriores ala subocular, que contacta con el labio superior. Escamas dorsales pequeñas y poco aquilladas. Diez series transversales rectas de ventrales. Dedos tricarínados ventralmente y con escasa pectinación lateral.

DISTRIBUCION

BOULENGER(1877) describió guineensis según un ejemplar joven colectado por Hartert en Brass, desembocadura del río Niger. Esta localidad debe ser errónea pues todo el material que se ha recogido posteriormente procede de las zonas áridas de Nigeria y Ghana, lo que tiene más sentido en la zoogeografía del género Acanthodactylus.

Acanthodactylus guineensis (BOULENGER)

1887 Eremias guineensis BOULENGER, Ann. Mag. N. H. (5), XX:51. Terra typica: "Brass, mouth of the Niger". Holotipo, BM 1946.8.6.31.

DISCUSION

BOULENGER(1887) describió guineensis incluyéndolo en el género Eremias pero en 1921 creó para él el subgénero Taeneremias, arguyendo que ocupa un lu-

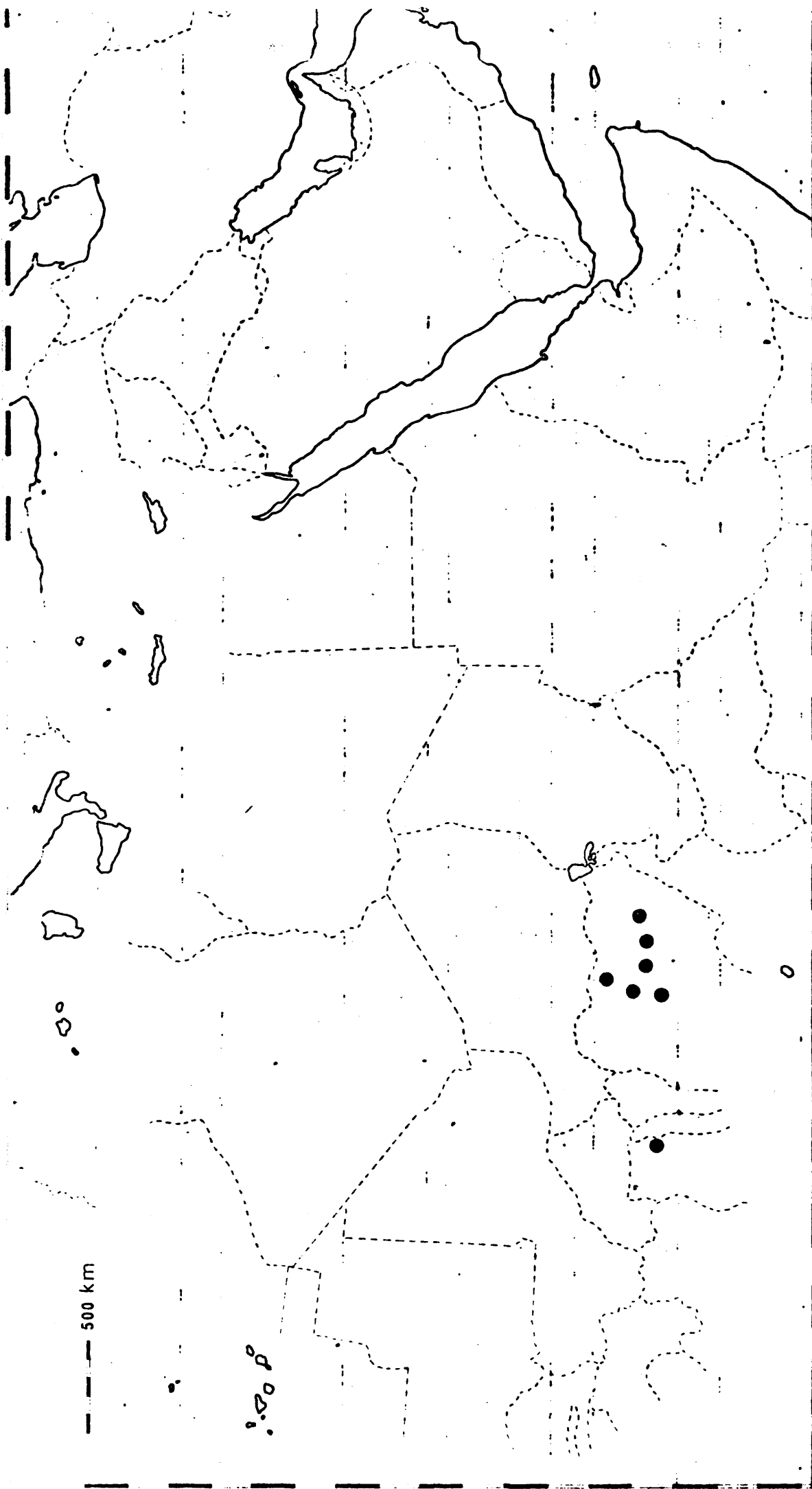


Figura 50 . Mapa de distribución de A. guineensis .

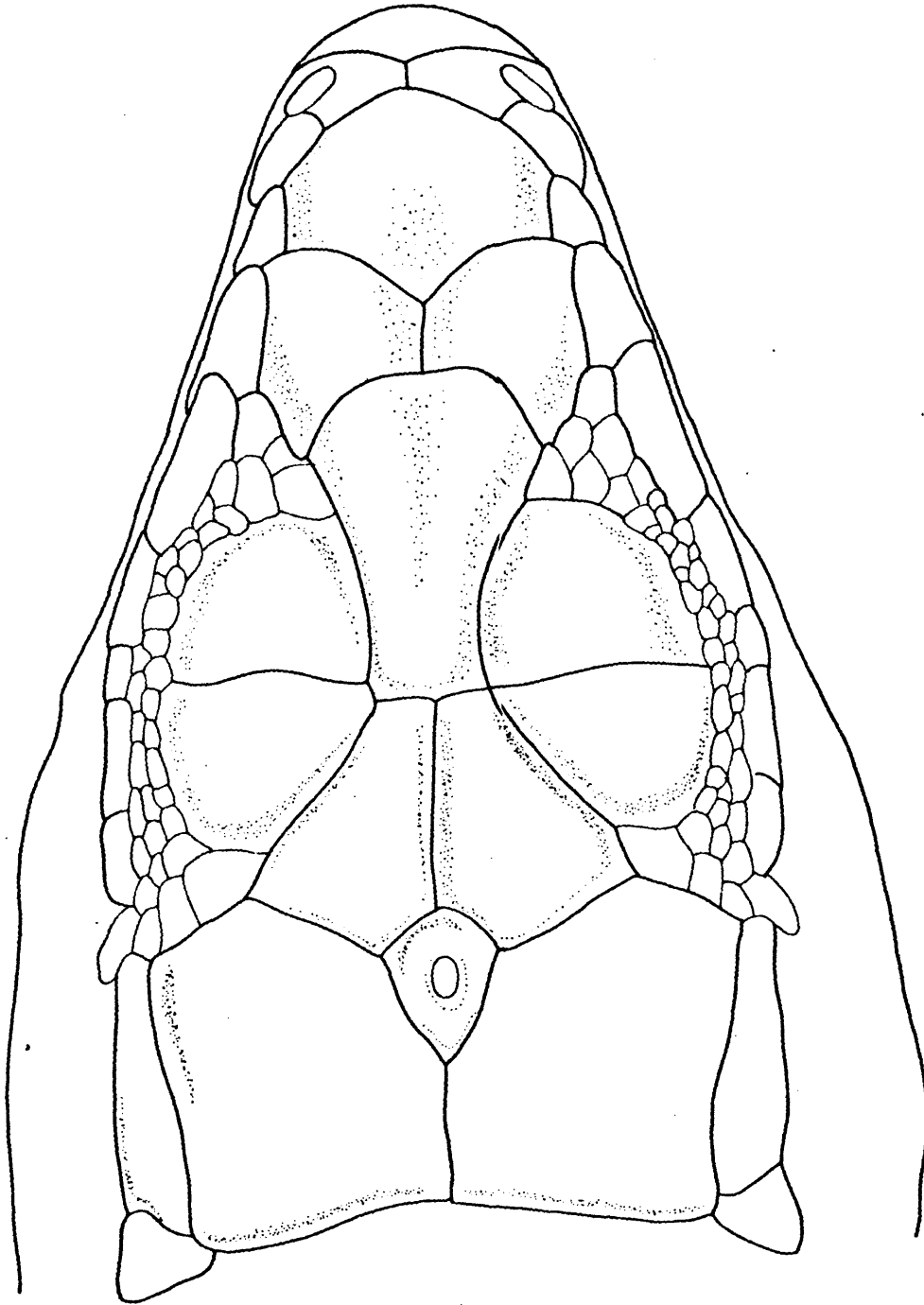


Figura 51 . A. guineensis. Río Kigawa, N. Nigeria. BM 1930.10.6.9

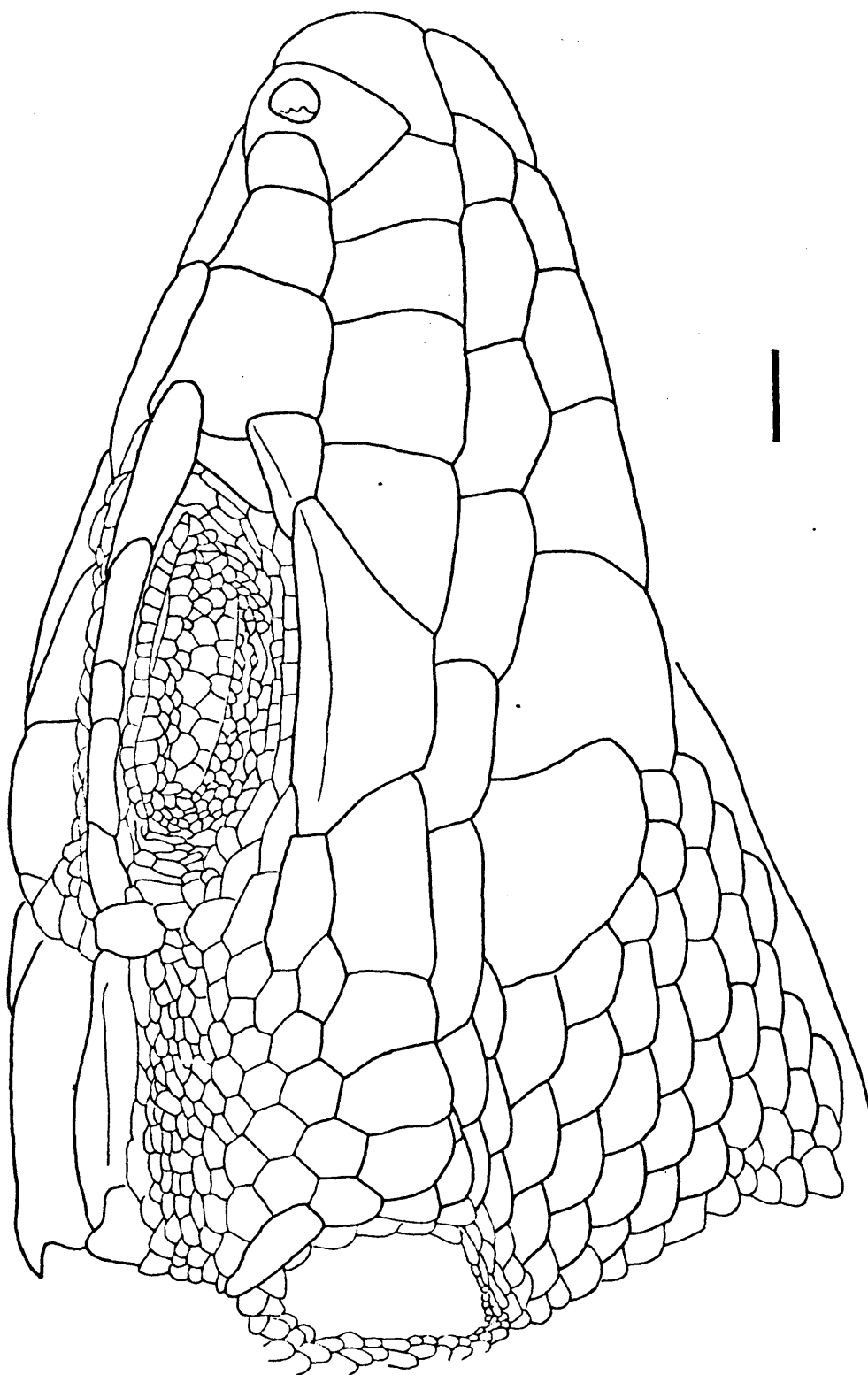


Figura 52 . A. guineensis. Río Kigawa, N. Nigeria. IM 1930.10.6.9.

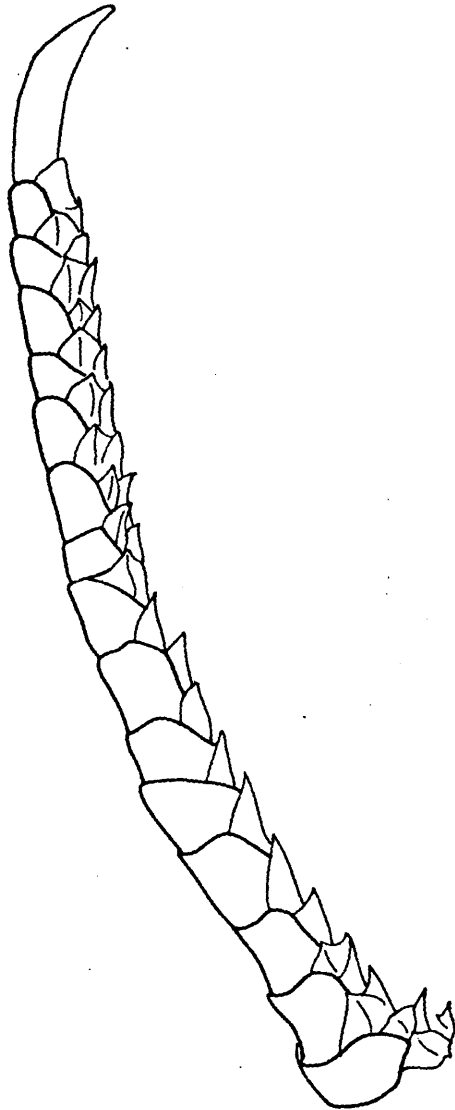


Figura 53 • A. guineensis. Rio Kigawa, N. Nigeria. HM 1930.10.6.9.

gar único en el género. La diagnosis de este es la siguiente: "tres nasales, la inferior y la posterior en contacto con la primera supralabial, ventrales en diez series longitudinales rectas, occipital ausente. Dedos débilmente comprimidos con laminillas tricarinas inferiormente". Esta es precisamente parte de la diagnosis de Acanthodactylus por lo que incluimos Taeneremias en la sinonimia de este. La peculiar disposición de la cavidad nasal y de las escamas que la rodean nos hace separar a guineensis en un grupo propio pero relacionado con el grupo erythrurus.

DESCRIPCION

Tamaño pequeño y cuerpo esbelto. Cabeza relativamente alargada. Sutura entre las nasales corta y posterior. Cavidad lanceolada poco destacada entre prefrontales y frontal. Prefrontales en contacto, no hay ninguna escama entre ellas, y ligeramente levantadas.

Parietales grandes y en contacto por medio de una larga sutura. Interparietal grande. Hay dos grandes supraoculares (la 2 y la 3), la primera está fragmentada en gránulos y la cuarta en dos o tres escamas. Cavidad nasal situada entre tres escamas, de ellas la inferior está alojada entre la rostral y la primera supraocular. Dos series de gránulos separan las supraoculares de los superciliares. Hay cinco escamas superciliares. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, que contacta extensamente con el labio superior. La subocular presenta una quilla conspicua que bordea el ojo. Escamas temporales superiores granulares, las inferiores son lisas y grandes. Escama timpánica presente y de tamaño medio.

Denticulación de la parte anterior del oído muy escasa. Párpados no pectinados. Escama nasal presente. Cinco pares de submaxilares, de ellas los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares grandes, aquilladas, en número de 21 entre la unión de las submaxilares y la escama central del collar. Escamas dorsales pequeñas y ligeramente aquilladas. Collar redondeado, formado por

diez grandes escamas. Escamas ventrales dispuestas en diez series longitudinales rectas, las transversales también rectas. Poros femorales en número de 18 a ambos lados, coincidiendo ambas series en el centro. Dedos de los miembros posteriores con laminillas tricarinas y escasamente pectinados lateralmente. Escamas de la parte superior de la cola aquilladas y de tamaño medio.

Colorido. Adultos con cuatro líneas blancas con tonos grisáceos en el dorso y una en cada costado. Hay una banda oscura grisácea a cada lado del dorso y otra en cada costado muy fragmentada. Miembros con retículo grisáceo irregular.

En jóvenes, las bandas son muy conspicuas con algunas bandas transversales claras y oscuras de diseño irregular que recuerdan al género Latastia.

MATERIAL EXAMINADO

"Brass, mouth of the Niger", BM 1946.8.6.31 (holotipo de guineensis).

NIGERIA

Zonkwa (9 47'N, 8 17'E), S. de Zaria, N de Nigeria, BM 1961.1998-2000, 1962.575, 1961.952.

Kano (13 02'N, 4 24'E), N de Nigeria, BM 1962.572.

10.5 mi. al SW de Jos (9 55'N, 8 54'E), Plateau prov., N. Nigeria, BM 1962.1661.

Vet. Unit, Zonkwa, Zaria prov., BM 1962.1662-1664.

Maiduguri (10 48'N, 11 20'E), Bornu prov., BM 1962.1665-1669.

Río Kigawa (10 19'N, 10 34'E), al N de Sherfuri, N. de Nigeria, BM 1930.10.6.9.

Zaria (11 04'N, 7 42'E), N.C. State, BM 1973.660.

GHANA

Nakpanduri (10 38'N, 0 11'W), al S de Bawku, NE de Ghana, BM 1966.286.

Acanthodactylus pardalis

DIAGNOSIS

Tamaño medio o grande y cuerpo robusto. Hocico un poco puntiagudo hacia arriba. Tres supraoculares, de ellas la cuarta dividida en gránulos. Hay una o dos series de gránulos entre supraoculares y superciliares. Dedos de los miembros anteriores con tres series de escamas. La subocular no está en contacto con el labio superior. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Temporales no aquillados.

Borde anterior del oído dentado. Timpánica pequeña o ausente. Escamas dorsales de tamaño medio y planas. Ventrals dispuestas en doce series longitudinales rectas. Cuarto dedo poco pectinado, con laminillas subdigitales uni- o tricarinadas. Escamas de la parte superior de la cola pequeñas o medias y planas o ligeramente aquilladas. Machos con 24-25 vértebras presacras, hembras con 25. El diseño de los machos presenta diseño reticulado irregular, hembras con dos bandas dorsales en escalera.

DISTRIBUCION

A. pardalis (ver mapa de distribución y material examinado) se extiende desde Cirenaica en el este de Libia, norte de Egipto, y llega al sur de Israel. Algunas citas en Jordania y Siria son erróneas pues se deben a confusiones con otras especies. ANGEL(1936) lo cita en Deir ez Zor(Siria), pero después de examinar el ejemplar en el Museo de París(MNHNP 1935.246) he podido comprobar que se trata de un joven de A. grandis.

La distribución de la especie en Egipto está documentada ampliamente por MARX(1968). Otras citas de la especie en Jordania pueden ser válidas, pues he examinado un ejemplar(LACM 74340) procedente de Ara'ir(Jordania).

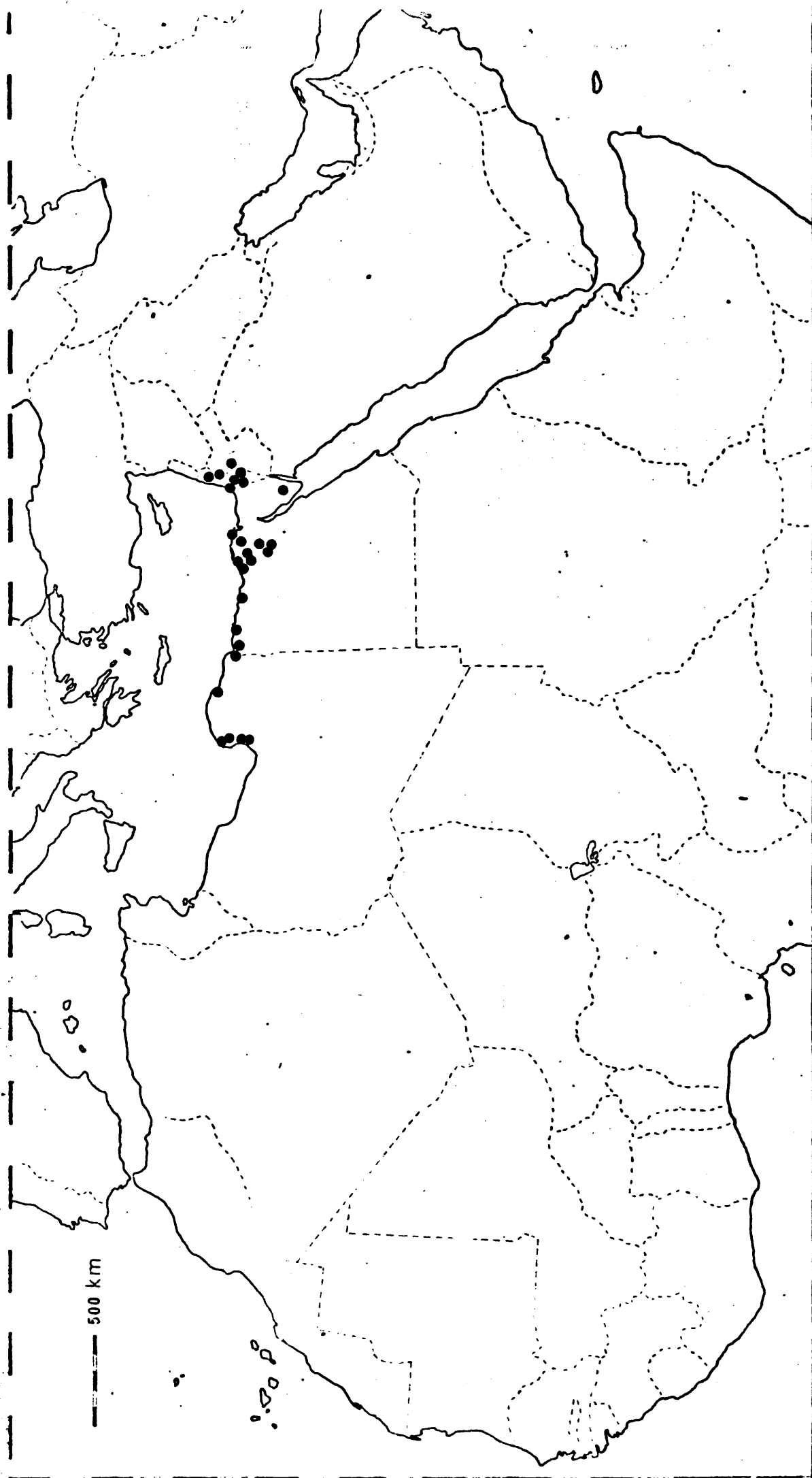


Figura 54 . Mapa de distribución de A. pardalis .

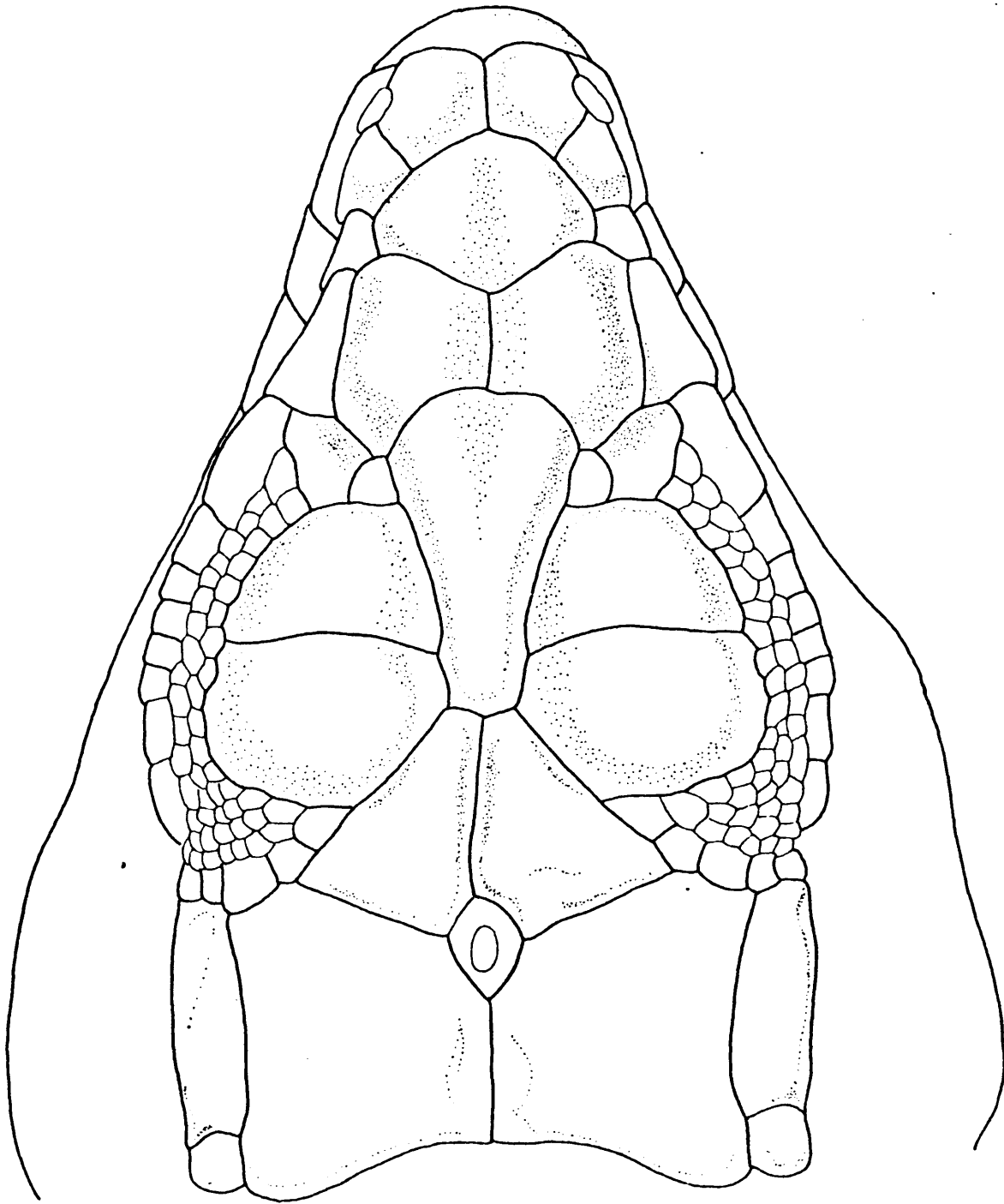


Figura 55 . A. pardalis. Alexandria, Egipto. IM 97.10.28.326.

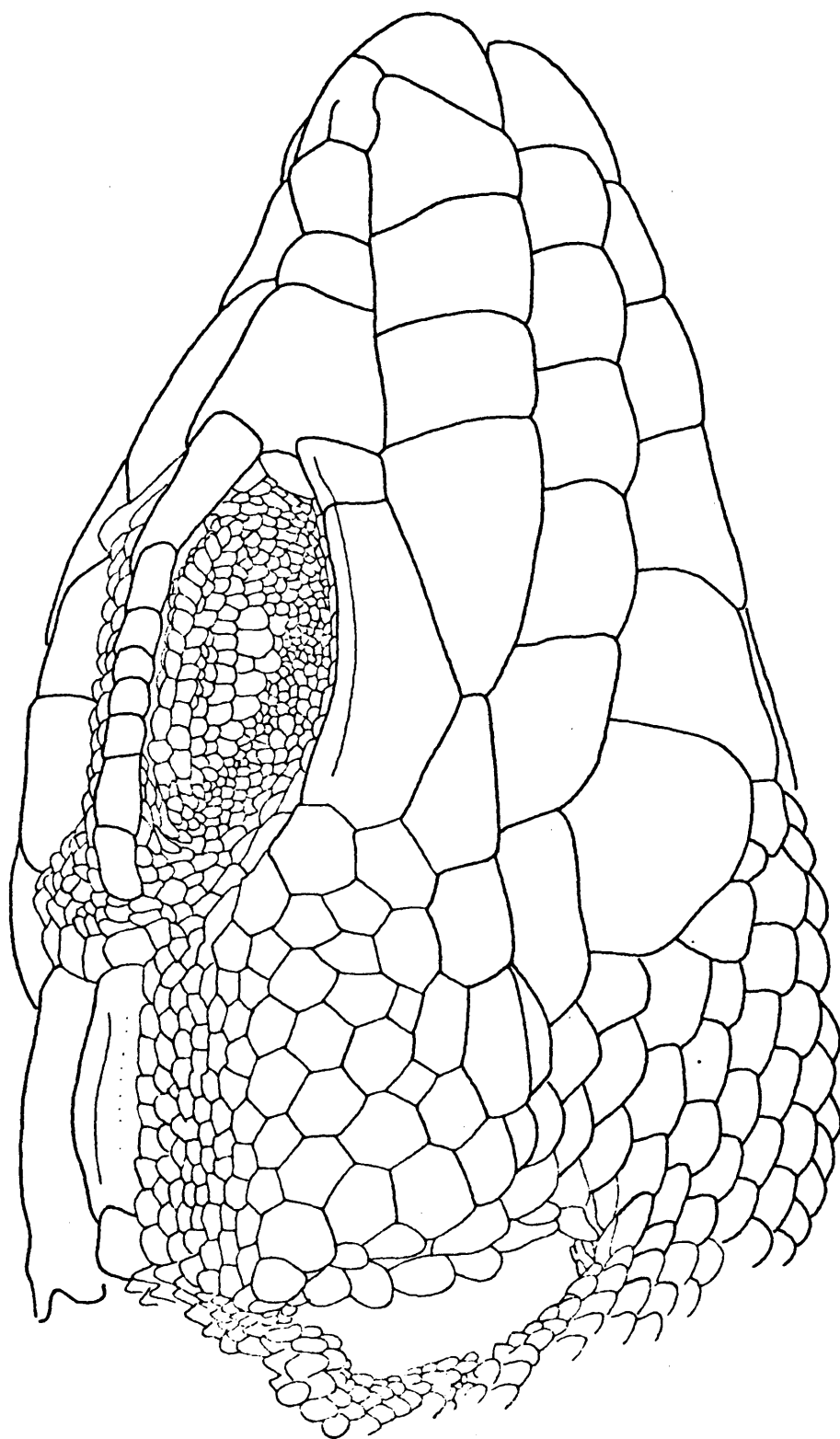


Figura 56 . A. pardalis. Alexandria, Egipto. EN 97.10.23.326.

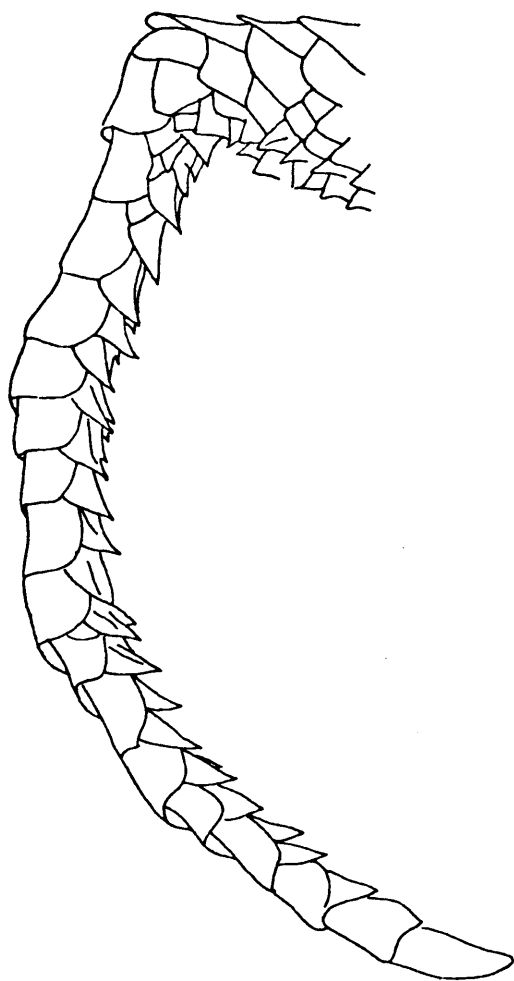


Figura 57 . A. pardalis . Alexandria, Egipto. BM 97.10.28.326.

Acanthodactylus pardalis (LICHTENSTEIN)

1823 Lacerta pardalis LICHTENSTEIN, Verz. Doubl. Mus. Berlin., p.99. Terra typica:

"Aegyptus". Sintipos, Zoologisches Museum Berlin.

1829 Lacerta deserti MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. Nat., xvi, p.79, 86, pl.vi, fig.8, pl.viii, fig.6. Terra typica: "Levant". Sintipos, MNHNP 5322(2).

DISCUSION

A. pardalis presenta mayor variación de poblaciones que A. maculatus y A. bedriagai. BOULENGER(1921) discute sobre las poblaciones de Palestina y dice que son más grandes y robustas que las de Egipto, como caracteres más sobresalientes. Sin embargo poblaciones situadas en los extremos del área de distribución como las de Cirenaica y Palestina coinciden en estos caracteres anteriormente mencionados.

DESCRIPCION

Tamaño medio y forma del cuerpo un poco rechoncha. Cabeza con el hocico un poco puntiagudo hacia arriba. Cavidad lanceolada conspicua entre la frontal y la frontonasal. Región nasal sobresaliente hacia arriba. Cola relativamente corta. Sutura entre los nasales amplia. Tres supraoculares, la cuarta está dividida en gránulos.

Hay una o dos series de gránulos entre los superciliares y las supraoculares. Hay 6 a 8 superciliares. Escama nasal dentada. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, que presenta quilla conspicua que rodea el ojo y no contacta con el labio superior. Hay una escama supratemporal grande, seguida de otra más pequeña. Escamas temporales no aquilladas. Escama timpánica pequeña o ausente. Borde anterior del oído dentado, formado por cuatro o cinco escamas.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares medias, claramente imbricadas, en número de 25 a 32 en el centro del cuello.

Pliegue gular poco manifiesto o ausente. Collar angulado o redondeado, formado por 10 a 13 escamas. Escamas granulares y puntiagudas en el cuello, de tamaño medio y completamente planas en el centro del dorso. Escamas dorsales en número de 55 a 71 en el centro del cuerpo.

Ventrales dispuestas en 12 series longitudinales rectas. Las series transversales se imbrican a ambos lados en el centro. Poros femorales en número de 15 a 26 a cada lado, en series no coincidentes en el centro y separadas por 1 o 2 escamas. Dedos de miembros anteriores con tres series de escamas. Cuarto dedo del miembro posterior escasamente pectinado, con laminillas subdigitales unio tricarinadas. Escamas superiores de la base de la cola de tamaño pequeño o medio, planas o ligeramente aquilladas.

Colorido. Adultos con cuatro hileras de manchas blancas o anaranjadas. Entre ellas y en los costados hay restos irregulares del diseño oscuro. Miembros reticulados, con ocelos claros poco conspicuos.

MATERIAL EXAMINADO

ISRAEL

Tel Shoqet (31 18'N, 34 55'E), TAU 10706.

Dunas de Wadi Mishash (31 08'N, 34 46'E), UF 14795.

Hazerim (31 14'N, 34 43'E), MVZ 84657.

13 km., 110 al E de Beersheba, UF 14861(6).

Nevatim (31 13'N, 34 54'E), 9 km., 104 al E de Beersheba, UF 13946.

2 km., 158 al E de Beersheba, UF 14862(2).

Carretera entre Beersheba y Asluj, MCZ 52271.

Junto a Beersheba, MVZ 97516, FMNH 34938.

Beersheba (31 14'N, 34 47'E), TAU 7332, CAS 87430.

Be'er Mashash (32 41'N, 35 25'E), CM 50966-50968.

Sde-Boker (30 52'N, 34 47'E), FMNH 74458-74459, MCZ 56439-56440.

Bir-Rekhme (30 59'N, 34 55'E), FMNH 74457.

Beersheba, BM 64.8.23.152-153, 1924.2.20.1-2.

Tel Arad(31 17'N, 35 08'E), Hebron, BM 1924.2.20.3.

Gaza, BM 1927.8.12.36-37.

Negev, BM 1952.1.4.77.

Carretera Asluj-Beersheba, BM 1959.1.1.61.

Wadi El Milh(32 21'N, 35 33'E), Nabulus, AMNH 68169, FMNH 48490.

JORDANIA

Ara'ir(31 28'N, 35 49'E), LACM 74340.

EGIPTO

Gebel Uweinat, Wadi Prince(21 54'N, 24 58'E), FMNH 167872.

Kim Aushim(30 07'N, 31 08'E), FMNH 77981.

Kafr Mahfuz(29 27'N, 30 55'E), FMNH 77980.

179 km. al W de Cairo, en la carretera de Alexandria, FMNH 78862-78865.

El Hauwariya(30 58'N, 29 41'E), FMNH 78836-78861.

Wadi El Natrun(30 25'N, 30 13'E), FMNH 77972-77979.

Oasis El Bahariya(31 07'N, 30 28'E), FMNH 167863, 167866, 167869, 167878.

Alrededores de El Bahariya, FMNH 167883-167884.

Matruh(31 21'N, 27 14'E), 5 km. al W de Wadi Natrun, FMNH 164617.

Ikingi Mariut(31 00'N, 29 45'E), USNM 195477(9).

Bahig(30 55'N, 29 36'E), Matruh, FMNH 152612-152613, 152614-152615, 152617-152618, 152621-152622, 152625-152626.

20 mi. al W de SW Salum, FMNH 152616.

Matruh, Mersa Matruh, USNM 130333-130337, 130343-130350, 133203-133204, FMNH 63042-63064, 78822, USNM 130338-130342.

El Daba(31 02'N, 28 26'E), junto a Mersa Matruh, USNM 131224-131227.

Abu Matamir(30 43'N, 34 13'E), Mariut, FMNH 66113-66115, 66117-66119.

Burg El Arab(30 55'N,29 33'E),USNM 133427-133429,134176-134189,135327.

Mariut,Burg El Arab(30 53'N,29 45'E),FMNH 67228,68858,78823,78825-78828,78833-78835,UMMZ 113488(9).

Mariut,8 mi. al S de Burg El Arab,FMNH 78824.

Sidi Barrani(31 36'N,25 55'E),FMNH 78830-78831.

12 mi. al S de Sidi Barrani,FMNH 78832.

Al Ammariyah(26 02'N,32 45'E),USNM 136413-136414.

Imbaba,Abu Rawash(30 04'N,31 13'E),FMNH 82874.

Abu Rawash,USNM 133329.

Pirámides de Giza(29 59'N,31 08'E),FMNH 78829.

Wadi Nasim,USNM 134985.

Alexandria(31 12'N,29 54'E),BM 1920.1.20.387 A.

Maryut,BM 97.10.28.323,FMNH 608.

Sellum(31 34'N,25 09'E),BM 1924.12.8.8-9.

Burg El Arab,BM 1924.12.8.3-7.

Bet-Al-Asfar,junto a Kom-O-Skim,FMNH 58698-58700.

LIBIA

7 km. al E de Benghazi,BM 1954.1.6.5-7.

Solluch(31 39'N,20 15'E),BM 1965.1259.

Capuzzo(31 35'N,25 03'E),BM 1965.1260.

Junto a Tmimi(32 20'N,23 04'E),BM 1965.1261.

Agedabia(30 46'N,20 14'E),BM 1965.1262-1265.

20 km. al N de Agedabia,BM 1965.1266.

14 km. al N de Agedabia,BM 1965.1267.

Tmimi,en la costa al S de Bomba,MCZ 46799-46800.

"Levante",MNHP 5322(2).(sintipos de deserti).

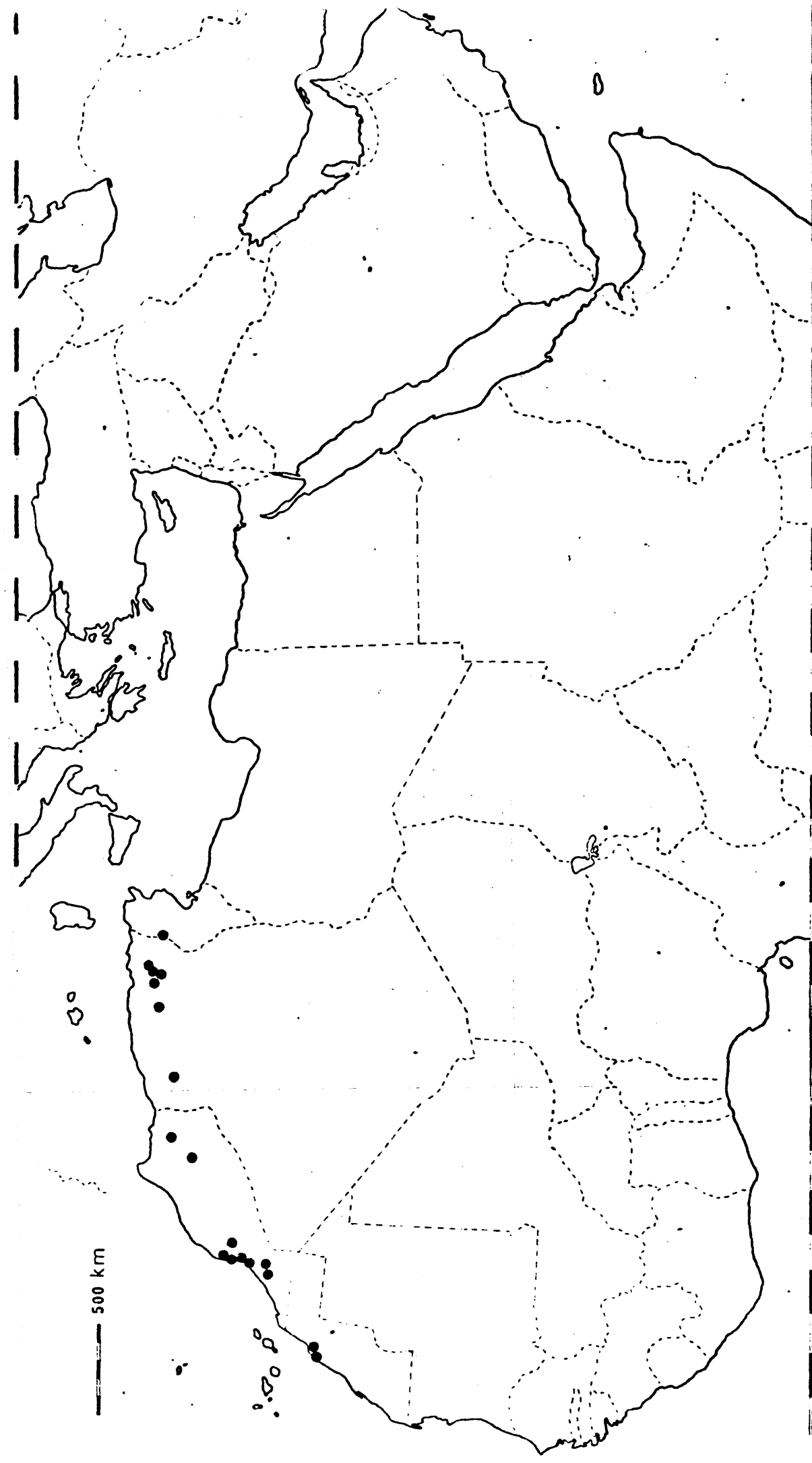


Figura 58 . Mapa de distribución de A. bedriagai .

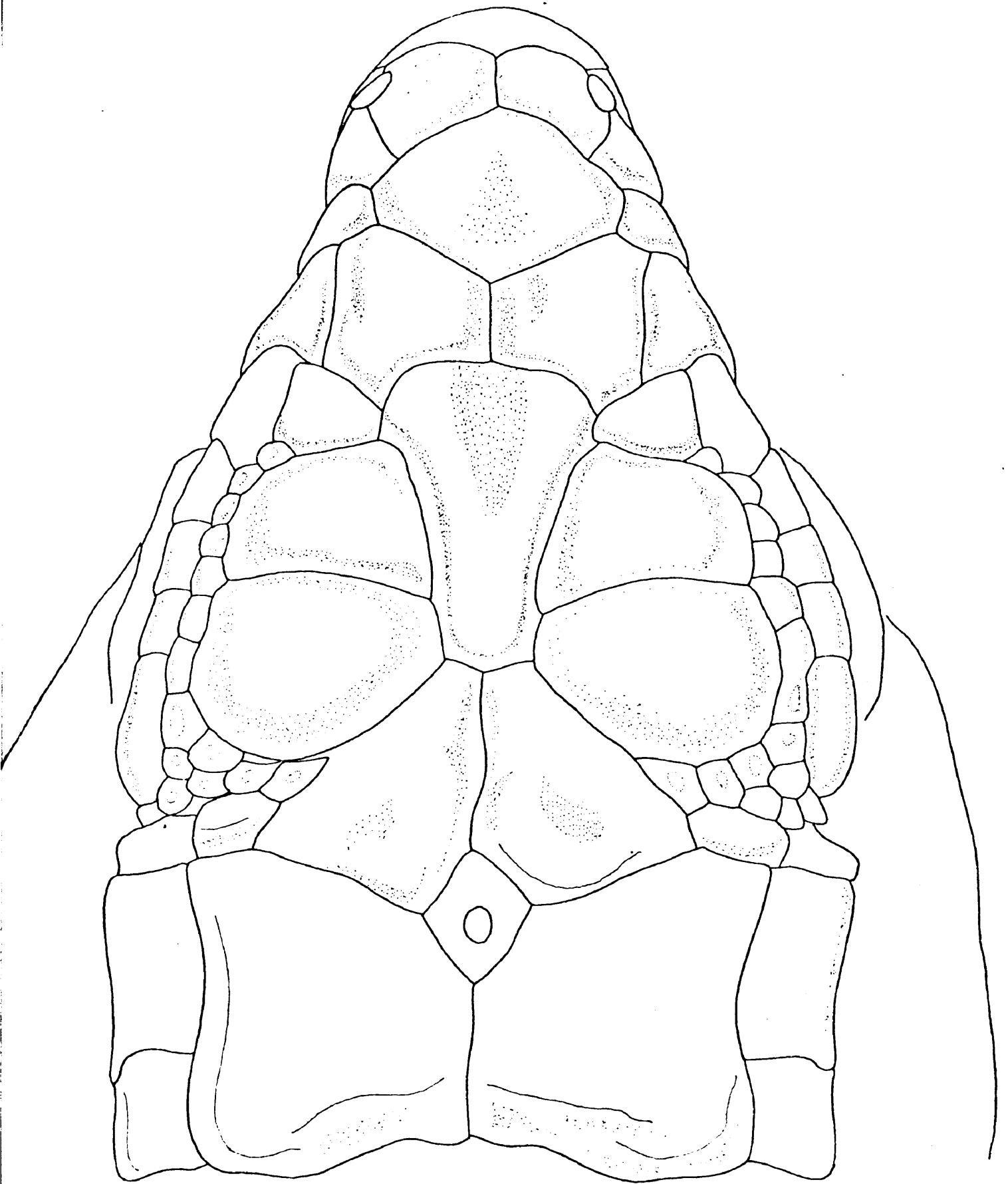


Figura 59 . A. bedriagai. El Guerah, Argelia. EM 1920.1.20.1324(90).

Sintipo.

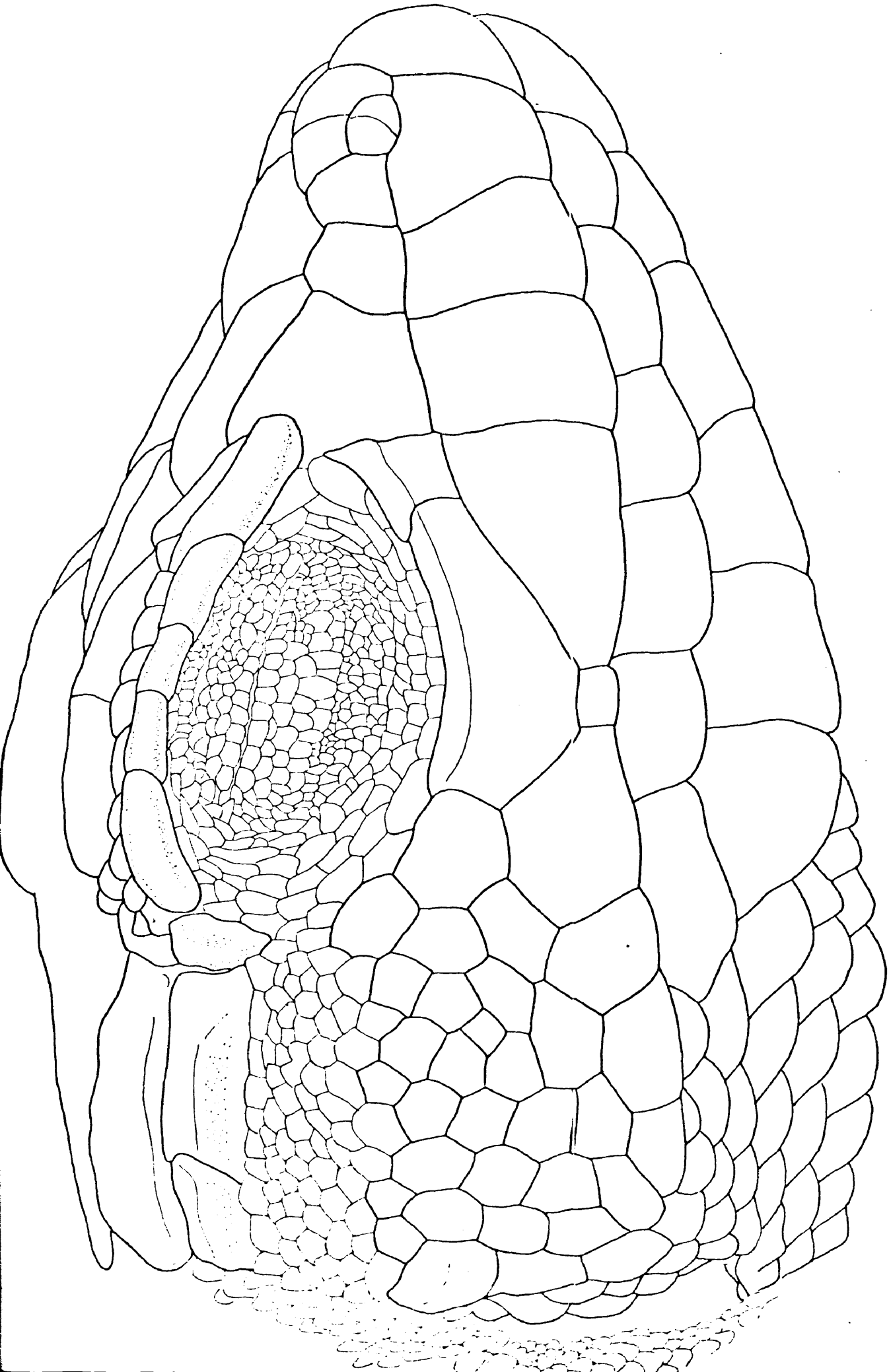


Figura 60 . A. bedriagai. El Guerah, Argelia. EM 1920.1.20.1324.90. Sintipo.

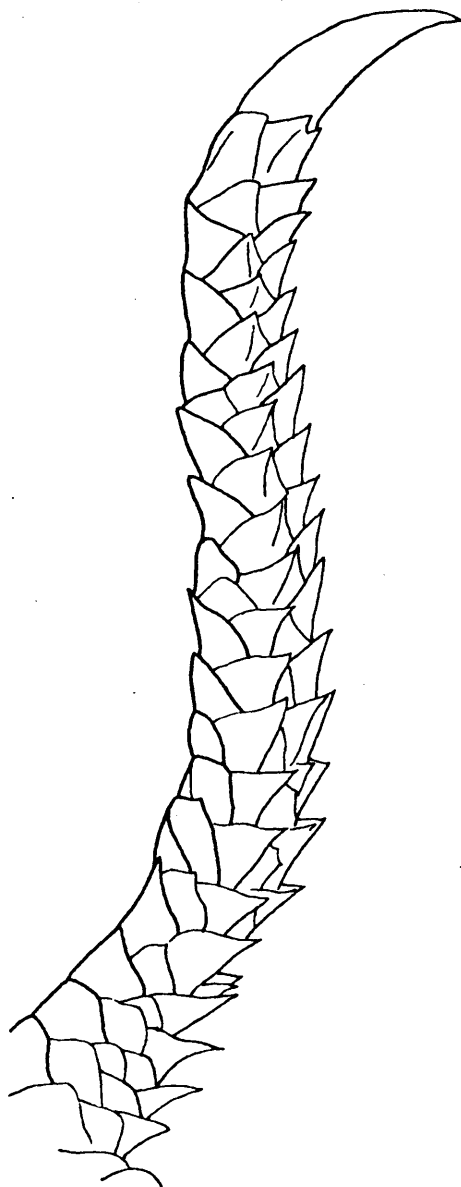


Figura 61 . A. bedriagai. El Guerah, Argelia. FM 1920.1.20.1324(90). Sintipo.

Acanthodactylus bedriagai

DIAGNOSIS

Especie de tamaño grande y cuerpo robusto. Hocico relativamente corto. Hay una serie de gránulos entre las supraoculares y superciliares. Una pequeña escama separa la subocular del labio. Temporales no puntiagudas. Dorsales planas, sin aquillar. Pectinación ligera en el cuarto dedo de miembros posteriores. Escamas de la parte superior de la cola imbricadas y lisas. 14 series longitudinales de ventrales, que son de pequeño tamaño.

Miembros anteriores con tres series de escamas. Machos y hembras con 26 vértebras presacras. El diseño está compuesto por cuatro líneas dorsales de ocelos con restos de diseños poco reticulados entre ellos. Colorido azulado.

DISTRIBUCION

Poblaciones que se ajustan a la diagnosis anterior están restringidas a la región este de las mesetas de Argelia y zonas próximas de Tunicia. En la región oeste de las mesetas, al sur (Biskra, etc.) y en Tunicia está sustituido por A. maculatus. BOULENGER (1921) refiere a esta forma dos ejemplares de Tamesmida (Tunicia). He examinado los dos ejemplares (BM 1920.1.20.3018) y parece tratarse de bedriagai, pues el número de vértebras presacras coincide con los ejemplares de bedriagai. Hay otra cita de Tunicia de bedriagai que se debe a BOETTGER (1885), pero debe tratarse de maculatus, pues menciona que los ejemplares presentan 12 series longitudinales de ventrales.

Acanthodactylus bedriagai LATASTE

1881 Acanthodactylus bedriagai LATASTE, Le Naturaliste, 1881:357. Terra typica:

"Plateau de Sersou, Cyrenaique, Biskra, Hauts Plateaux, Tell (El Guerah, Setif, Constantine, Batna, Oued Sedeur, Oued Dermel), Sahara (Biskra, Bou Saada, Laghouat,

Tilremt, Bou-Guelfaia, Le Mzab, Ouargla)". Terra typica restricta (hoc loco):
 "El Guerah, Hauts Plateaux". Sintipos, BM 1946.9.4.21 (Sersou), BM 1946.9.3.50
 (Batna), BM 1946.9.3.51, 1920.1.20.1324 (El Guerah). Lectotipo, BM 1920.1.20.
 1324.90.

DISCUSION

La larga lista de localidades que da LATASTE (1881) para bedriagai incluye localidades aquí consideradas como propias de maculatus, por lo que he decidido restringir la localidad típica a El Guerah, eligiendo como lectotipo el ejemplar BM 1920.1.20.1324.90.

DESCRIPCION

Tamaño grande y cuerpo robusto. Hocico ligeramente puntiagudo hacia arriba. Cavidad lanceolada entre frontal y frontonasal existente pero poco destacada. Región nasal ligeramente sobresaliente hacia arriba. Primera supraocular completa. La cuarta está dividida en gránulos. Hay una serie de gránulos entre supraoculares y superciliares. Hay 5 a 8 superciliares.

Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, que presenta quilla bordeando el ojo y está separada del labio superior por una pequeña escama. Dos supratemporales, de ellas la anterior un poco mayor. Temporal superior formado por escamas granulares, de ellas las inferiores de mayor tamaño, sin aquillar y redondeadas. Borde anterior del oído ligeramente dentado, formado por tres o cuatro escamas.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. 27 a 31 escamas gulares en el centro, que están imbricadas. Pliegue gular poco conspicuo. Collar redondeado, formado por 9 a 14 escamas. Escamas del cuello granulares y puntiagudas. Las dorsales son planas, irregulares, imbricadas y sin aquillar, en número de 56 a 61 en el centro del cuerpo. Escamas ventrales peque-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
El Guerah	EM 1920.1.20.1324	♀	75	32	57	14	29	10	17/18	19
..	..	♀	76	35	55	14	28	9	16/15	20
..	..	Juv.	56	31	56	14	27	11	20/20	20
..	..	Juv.	58	31	59	14	28	12	16/17	18
Sersou Plateau	EM 1946.9.4.21	♂	63	34	61	14	31	14	20/21	19
Aures	EM 91.5.4.7.20	♂	67	35	57	14	30	12	21/20	19
..	EM 91.5.4.7.21	♂	66	37	57	14	31	10	21/18	20
..	EM 91.5.4.7.22	♂	76	39	58	14	30	12	19/19	21
Les Lacs	CM 58430-A	♂	56	30	63	14	28	11	22/21	20
..	CM 58430-E	♀	70	27	57	14	31	10	18/17	19
..	CM 58430-F	♂	68	31	61	14	26	11	20/20	22
..	CM 58430-D	♀	61	28	61	14	28	8	18/17	20
..	CM 58430-B	♀	63	28	60	14	30	10	19/19	21

Cuadro . Variación merística en A. bedriagai . 1, localidad. 2, número. 3, sexo. 4, longitud de cabeza y cuerpo. 5, longitud del miembro posterior. 6, número de dorsales en el centro del cuerpo. 7, series longitudinales de ventrales. 8, número de gulares. 9, escamas del collar. 10, poros femorales. 11, laminillas bajo el cuarto dedo.

ñas, dispuestas en 14 series longitudinales rectas. 15 a 21 poros femorales a cada lado, en series coincidentes en el centro. Dedos con tres series de escamas. Cuarto dedo con ligera pectinación lateral, con 18 a 21 laminillas tricarinas. Escamas de la parte superior de la cola imbricadas y lisas.

Colorido. Adultos de color general parduzco o azulado, con cuatro líneas de ocelos blancos en el dorso. En tre ellas hay restos de las bandas negruzcas.

Costados más o menos reticulados de oscuro. Patas con retículo poco conspicuo y algunos pequeños ocelos claros.

MATERIAL EXAMINADO

ARGELIA

Sersou(35 23'N, 3 03'E), BM 1946.9.4.21(sintipo de bedriagai).

Batna(35 34'N, 6 11'E), BM 1946.9.3.50, 1920.1.20.1324(sintipos de bedriagai).

El Guerah(28 11'N, 0 10'W), BM 1946.9.3.51, 1920.1.20.1324(sintipos de bedriagai)

Aures(35 14'N, 6 10'E), al N de Biskra, BM 1891.5.4.70-72.

Batna(esqueleto), BM 1920.1.20.1326.

N'Gaous(35 33'N, 5 36'E), esqueleto, BM 1920.1.20.1484.

Oued Zouai, Les Lacs, 14 km. al N de Ain Yagout, en Hy.N-3, CM 58430(6).

TUNICIA

Tamesmida(35 05'N, 8 23'E), BM 1920.1.20.3018.

LAS POBLACIONES DE MARRUECOS

DIAGNOSIS

Tamaño grande y cuerpo robusto. Cabeza corta, con hocico puntiagudo hacia aariba. Hay una serie de gránulos entre supraoculares y superciliares. Cuatro

supralabiales anteriores a la subocular, que no contacta con el labio superior. Seis supraciliares. Escamas temporales superiores granulares y puntiagudas, de ellas las inferiores de mayor tamaño pero sin aquillar. Oído pectinado anteriormente por cinco escamas. Escamas dorsales lisas o ligeramente aquilladas. Hay 12 series longitudinales rectas de ventrales. Laminillas tricarinas bajo el cuarto dedo.

Escamas de la parte superior de la cola grandes y aquilladas. Hay tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Machos y hembras con 26 vértebras presacras. En el diseño hay cuatro líneas de ocelos dorsales enmarcados en un retículo negro muy denso y conspicuo.

DISTRIBUCION

En Marruecos hay poblaciones por un lado en el extremo sudoeste del país, y por otro en varias localidades del este (Mahiridja, Ain Guettara, Itzer). También he examinado ejemplares de Asrifa y Cabo Bojador, en Río de Oro.

DESCRIPCION

Tamaño grande y cuerpo robusto. Primera supraocular completa o dividida en dos, con algunos gránulos separándola de la tercera. Hay una serie de gránulos entre las supraoculares y superciliares. Seis superciliares, de ellos el primero un poco más grande. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, que no contacta con el labio superior. Quilla subocular conspicua. Hay un supratemporal grande anterior y otro más pequeño posterior. Cavidad lanceolada conspicua.

Escamas temporales superiores granulares y puntiagudas, las inferiores de mayor tamaño pero sin aquillar. Timpánica presente pero pequeña. Debajo hay dos o tres escamas del mismo tamaño, de ellas la inferior en contacto con las supralabiales. Pectinación presente en la parte anterior del oído, formada por cinco escamas. Collar redondeado, formado por 8 a 11 escamas.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el

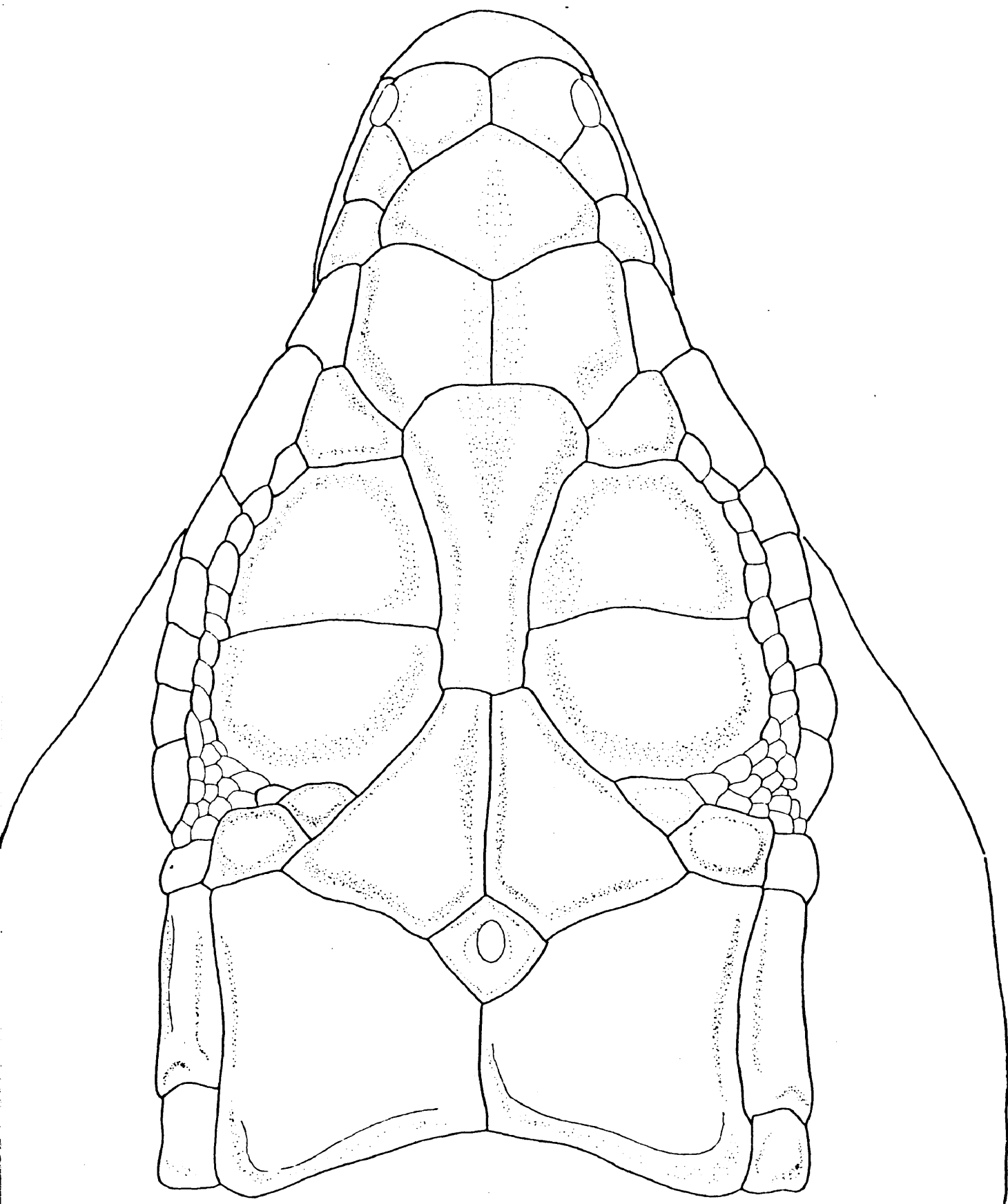


Figura 62 A. bedriagai 30 km. al S de Goulimine, Marruecos.

BM 1970.250.

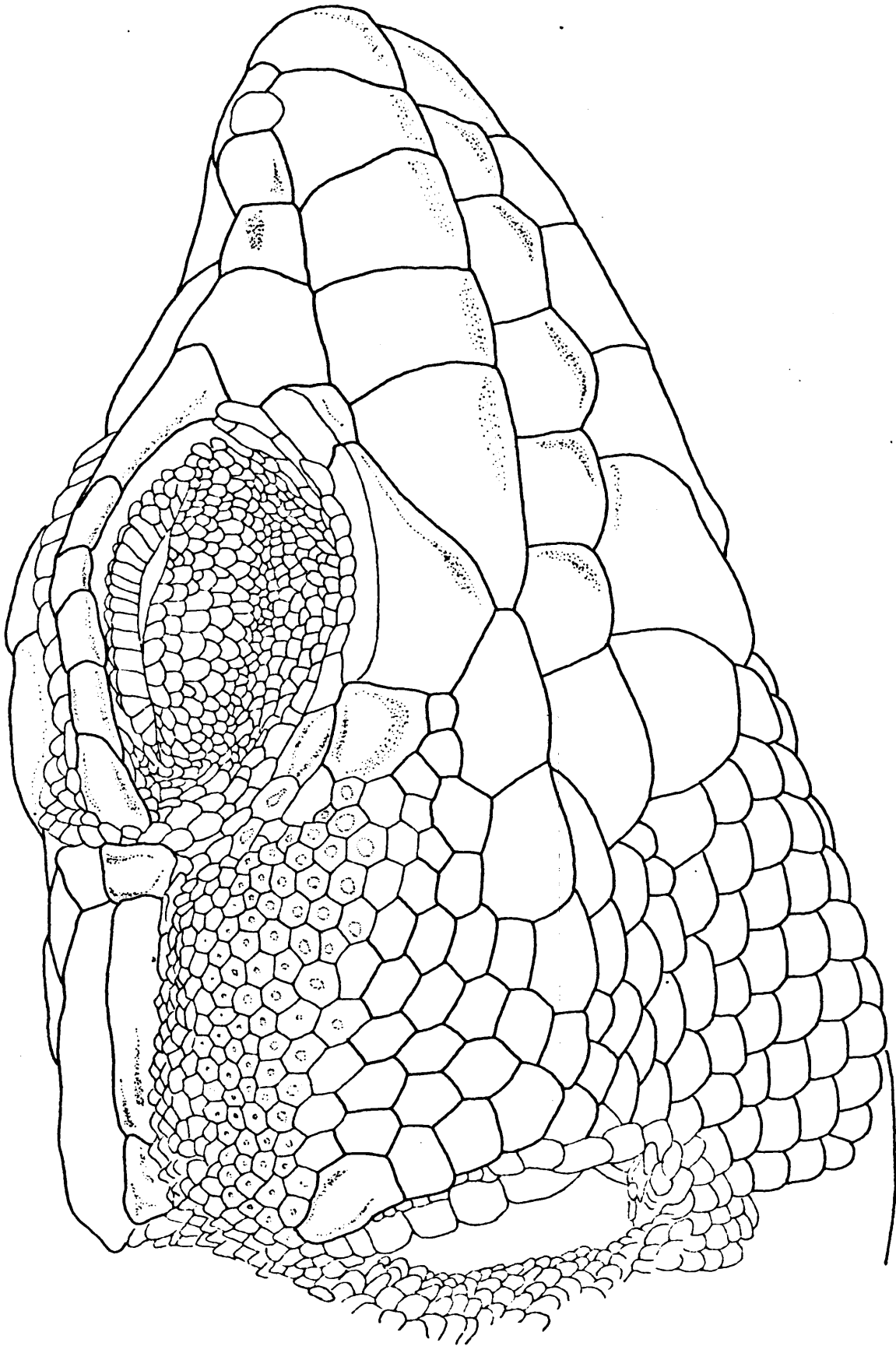


Figura 63 A. bedriagai. 30 km. al S de Goulimine, Marruecos. BM 1970.250.

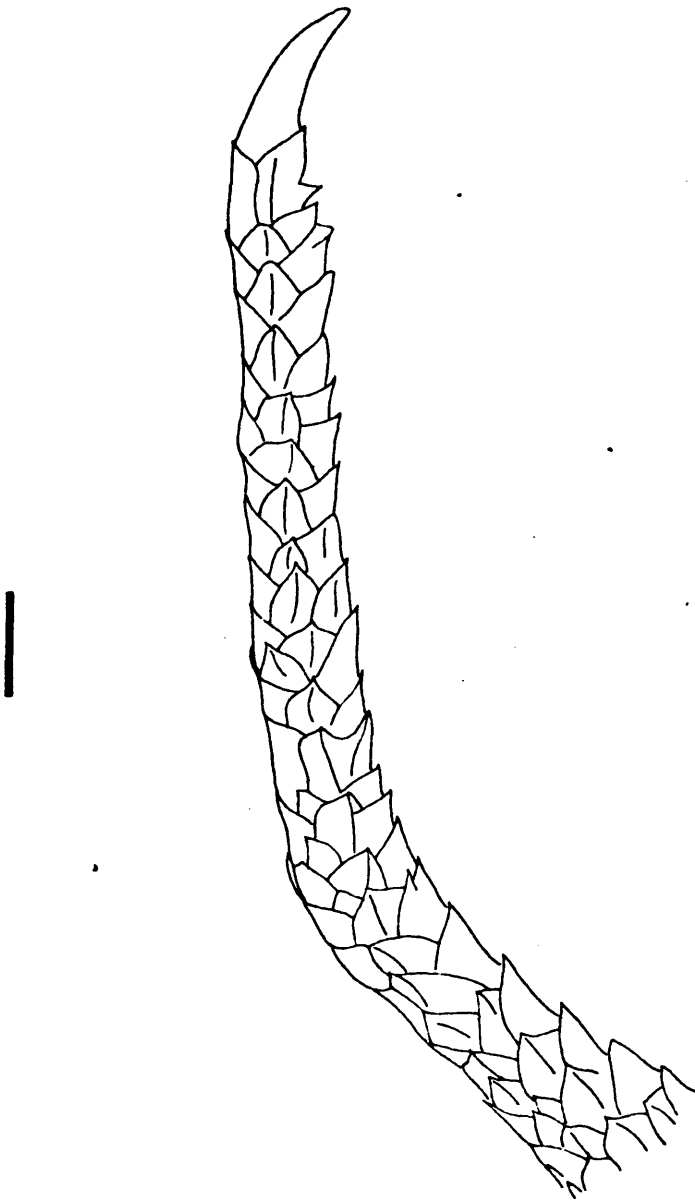


Figura 64 A. bedriagai. N de Agadir, Marruecos. BM 1970.247.

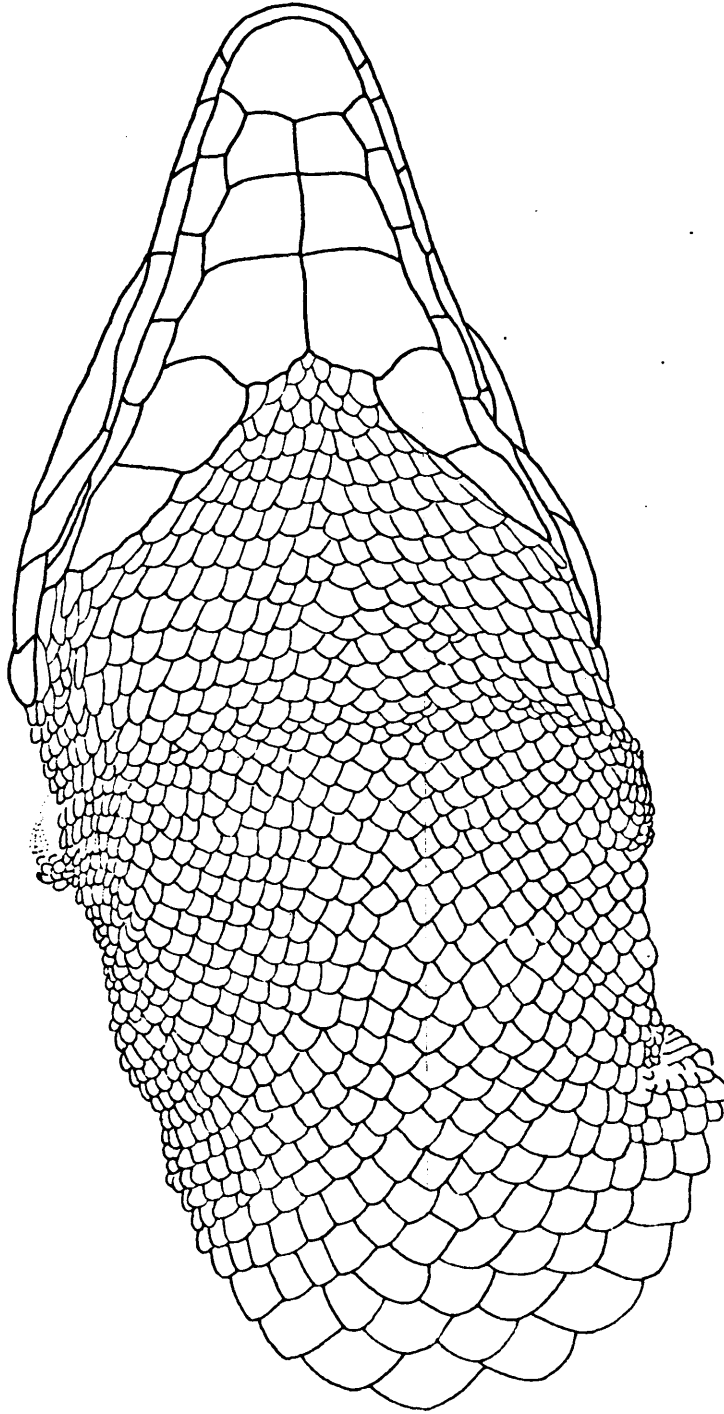


Figura 65 A. bedriagai, N de Agadir, Marruecos. BM 1970.247.

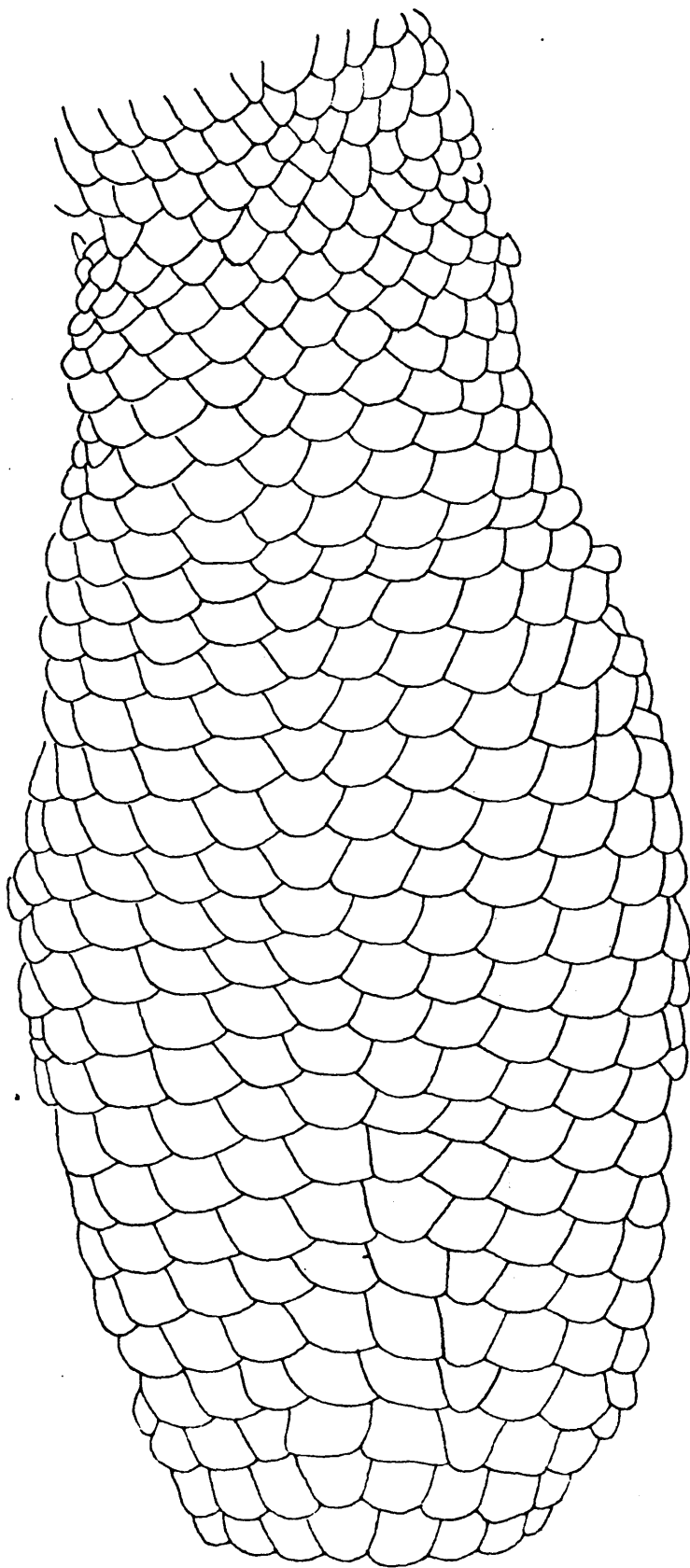


Figura 66 A. bedriagai 46 km. al N de Agadir. BM 1970.246.

centro. 28 a 34 escamas gulares en línea recta entre la unión del tercer par de submaxilares y la escama central del collar. Estas escamas gulares están imbricadas entre sí, más especialmente hacia el collar. Pliegue gular débilmente indicado. Escamas del cuello granulares y puntiagudas. Escamas dorsales planas, lisas o ligeramente aquilladas, de forma irregular e imbricadas entre sí, en número de 61 a 68 en el centro del cuerpo.

Escamas ventrales en series longitudinales rectas, en número de 12 en el centro del cuerpo. 18 a 23 poros femorales a cada lado, con series coincidentes en el centro. Dedos de miembros anteriores con tres series de escamas. Dedos de miembros posteriores con escasa pectinación lateral. 19 a 22 laminillas tricarinas bajo el cuarto dedo. Escamas de la parte superior de la cola grandes y aquilladas.

Colorido. Los machos mayores presentan un fuerte diseño negro reticulado muy irregular, con ocelos dispuestos en cuatro series longitudinales. Color pardo grisáceo. Miembros con retículo menos conspicuo y algunos ocelos claros. Partes inferiores blancuzcas.

DISCUSION

Las poblaciones del sudoeste marroquí están claramente relacionadas con A. bedriagai de las altas mesetas de Argelia, así como con A. pardalis de Cirenaica, Egipto e Israel. Coinciden todas ellas en tener el mismo número de vértebras presacras y otros caracteres esqueléticos. Son formas grandes, robustas, de escamas dorsales planas o poco aquilladas, con diseño similar.

Otro punto de vista sería suponer que bedriagai y pardalis pertenecen a una misma especie. Sin embargo la diferenciación y aislamiento entre estos dos grupos de poblaciones hace difícil reunirlos.

MATERIAL EXAMINADO

20 km. al N de Tiznit, BM 1970.248.

30 km. al SW de Goulimine, BM 1970.249-250.

Agadir prov., FMNH 199916-199921.

9 km. al N de Tamri, FMNH 197897-197898.

42.6 mi. al N de Agadir, CM 55212-55213.

Orillas del Oued Souss en la carretera Taroudant-Agadir, CAS 92450-92451.

Taurirt(29 18'N, 9 21'W), MNHNP 1925.178-183.

Mahiridja(33 59'N, 3 17'W), MNHNP 1925.175-176.

Ain Guettara(33 54'N, 3 24'W), MNHNP 1925.192-193, 1927.122(3).

Itzer(32 53'N, 5 03'W), MNHNP 1925.184-190.

RIO DE ORO

Asrifa(26 19'N, 13 42'W), MNHNP 1938.189.

Cabo Bojador, EBD 2440.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30 km. al SW de Goulimine	BM 1970.250	♂	63	64	12	34	11	23/21	19
..	BM 1970.249	♂	69	63	12	28	8	23/22	19
20 km. al N de Tiznit	BM 1970.248	♂	65	61	12	29	11	23/23	21
N de Agadir	BM 1970.247	♂	58	66	12	31	10	22/21	20
..	BM 1970.246	♀	53	68	12	32	11	20/18	22
42.6 mi. al N de Agadir	CM 55212	♀	60	59	12	30	11	19/18	21
..	CM 55213	♀	59	62	12	28	9	18	21
Taurirt	MNHNP 25.180	♂	59	60	12	29	9	23/23	18
..	MNHNP 25.181	♂	58	65	12	33	11	22/23	21
..	MNHNP 25.179	♂	55	62	12	29	12	20/21	20
..	MNHNP 25.178	♂	58	62	12	30	10	21/20	19
..	MNHNP 25.182	♀	52	61	12	33	9	15/16	21
..	MNHNP 25.183	♀	55	61	14	31	10	20/18	20
Itzer	MNHNP 25.190	♂	65	59	12	29	10	20/19	22
..	MNHNP 25.185	♂	65	66	12	26	10	20/20	20
..	MNHNP 25.189	♂	60	55	12	29	11	19/20	20
..	MNHNP 25.186	♀	63	63	12-14	29	11	18/19	22
..	MNHNP 25.184	♀	60	55	14	28	8	18/18	18
..	MNHNP 25.187	♀	59	63	12	30	8	18/18	21
..	MNHNP 25.188	♀	59	61	12	29	9	20/19	21
Cabo Bojador	EBD 2440	♂	62	59	12	28	10	24/21	20

Cuadro 9 . Variación merística en varias poblaciones de A. bedriagai de Marruecos. 1, localidad. 2, número. 3, sexo. 4, longitud de cabeza y cuerpo. 5, número de escamas dorsales. 6, series longitudinales de ventrales. 7, número de gulares. 8, escamas del collar. 9, poros femorales. 10, número de laminillas bajo el cuarto dedo.

Acanthodactylus maculatus

DIAGNOSIS

Especie de tamaño pequeño y cuerpo esbelto, con hocico relativamente largo y puntiagudo. Hay una serie de gránulos entre superciliares y supraoculares. La subocular no contacta con el labio. Hay tres series de escamas en los dedos de los miembros anteriores. Escamas temporales granulares y planas. Timpanica presente y pequeña.

Borde anterior del oído ligeramente pectinado. Dorsales más o menos aquilladas. Ventrals dispuestas en doce series longitudinales rectas. Cuarto dedo con pectinación media. Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio y aquilladas. Machos con 24 vértebras presacras, hembras con 25. Diseño muy reducido, generalmente con restos de las dos bandas dorsales y de las líneas de ocelos.

DISTRIBUCION

Se encuentra en la región oriental de Marruecos y en las altas mesetas y región sahariana de Argelia. También se encuentra en Tunicia y Tripolitania (Libia). La distribución de esta especie está especialmente restringida a la de los oasis existentes en el área.

Acanthodactylus maculatus (GRAY)

- 1838 Scapteira maculata GRAY, Ann. Nat. Hist., 1:281. Terra typica: "Tripoli". Holotipo, BM 1946.9.3.53.
- 1859 Zootoca deserti GUNTHER, Proc. Zool. Soc., 1859:470. Terra typica: "Ngoussa Oasis". Holotipo, BM 1946.9.3.52.
- 1901 Acanthodactylus pardalis var. intermedius DOUMERGUE, Erp. Oran., p. 163, pl. x, figs. 1-5. Terra typica: "Depuis la limite Nord des Haut-Plateaux jusque dans

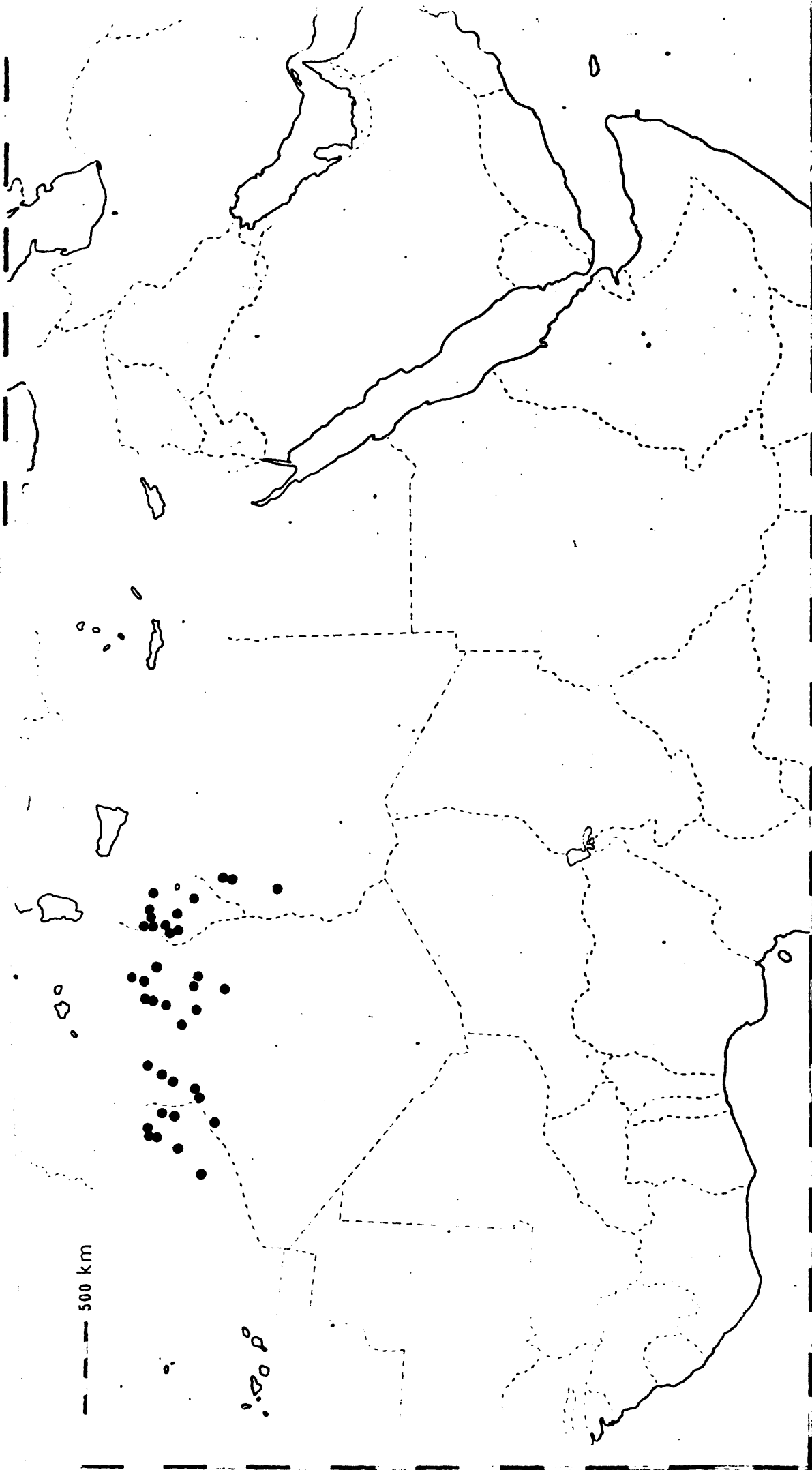


Figura 67 . Mapa de distribución de A. maculatus .

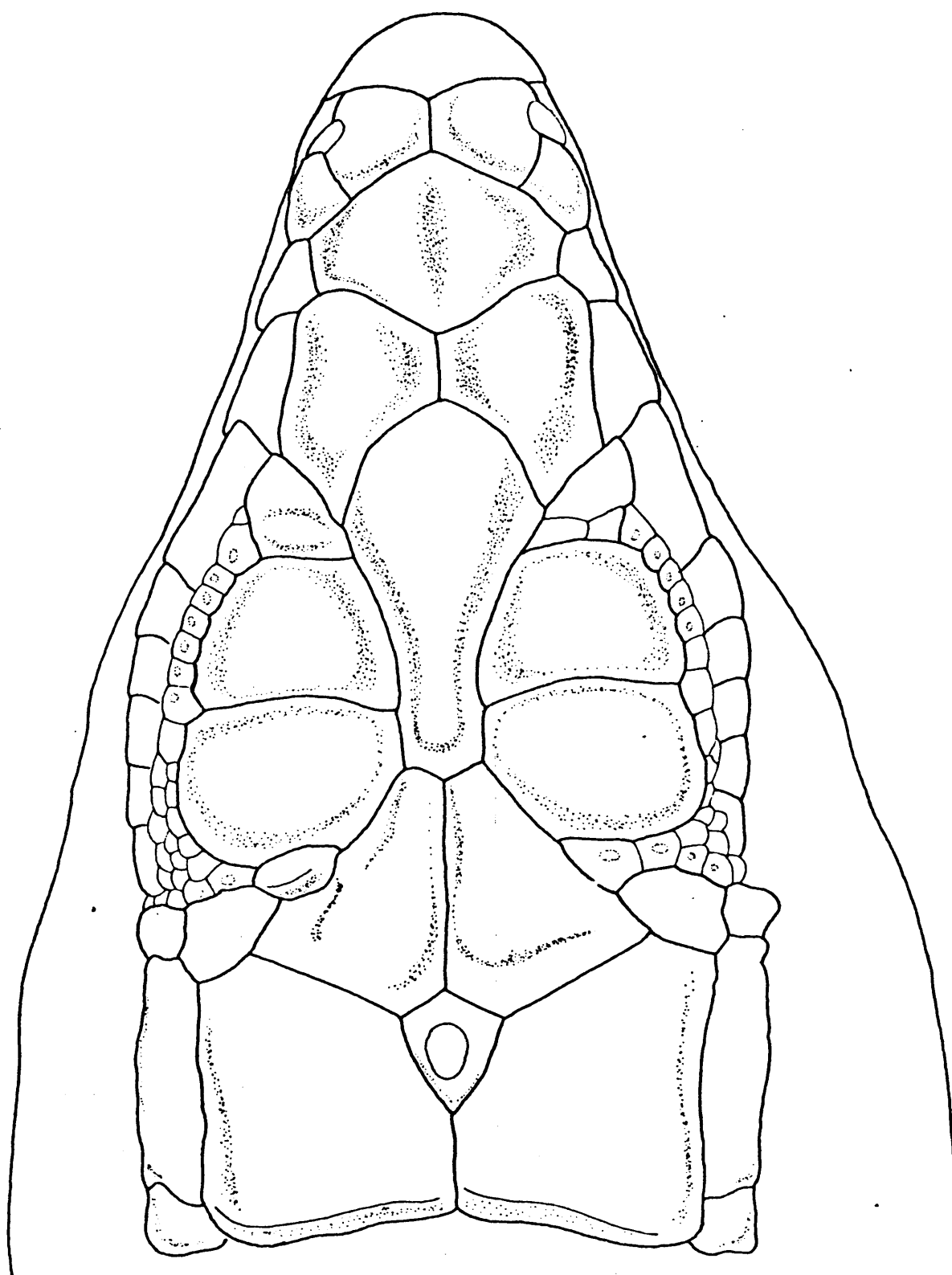


Figura 68 . A. maculatus . Bou Saada, Argelia. ³M 81.1.8.1-6(214).

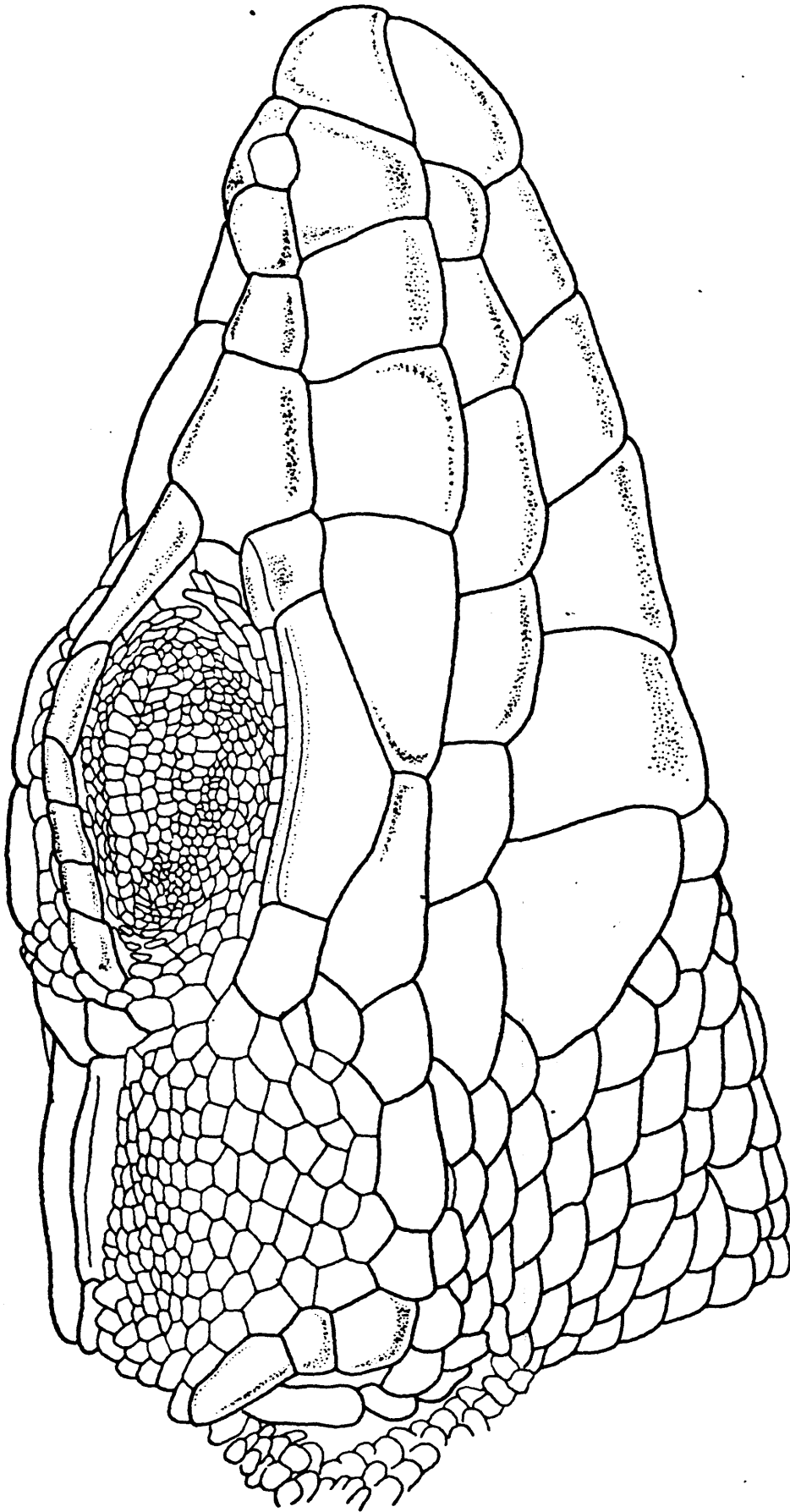


Figura 69 . A. maculatus . Bou Saada, Argelia. R# 81.1.8.1-6(214).

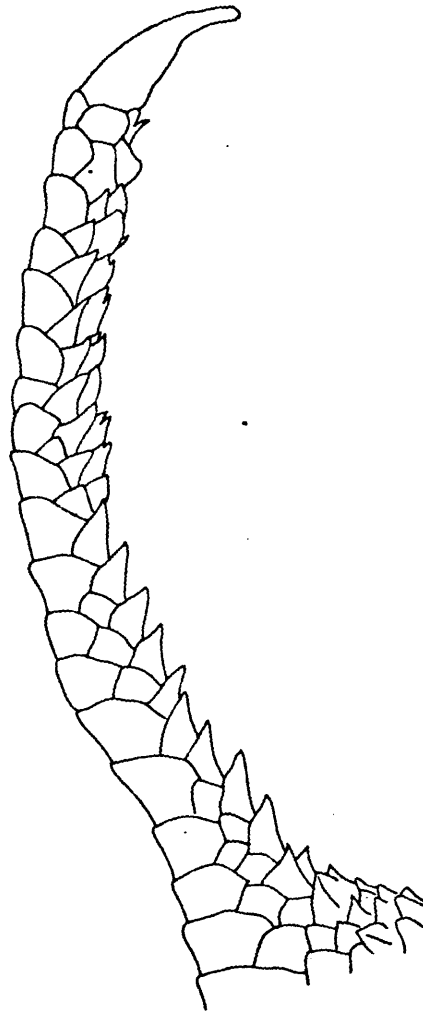


Figura 70 • A. maculatus • Bou Saada, Argelia. BM 81.1.8.1-6(214).

le Sahara". Sintipos, no están ni en el Museo Británico ni en el de Paris.

1918 Acanthodactylus pardalis var. latastei BOULENGER, Bull. Soc. Zool. France, 1918:153. Terra typica: "Sud de la Tunisie, Algérie (Sahara et Hauts Plateaux)". Sintipos, BOULENGER (1918) no menciona tipos, ni están catalogados como tales en la colección del Museo Británico.

DISCUSION

Restringimos aquí la localidad típica a "Wargla-El Golea" y seleccionamos como lectotipo el ejemplar BM 1912.11.9.82. A. maculatus está formado actualmente por poblaciones más o menos aisladas en los oasis y que presentan una gran variabilidad entre ellas. Se ha descrito una subespecie, latastei, del Sahara Argelino en base a su hocico más largo, escamas dorsales en menor número, dedos con pectinación más fuerte y diseño reducido. La comparación entre poblaciones de Marruecos, Argelia, Tunicia y Tripolitania revela que todas presentan gran variabilidad pero coinciden con la diagnosis y descripción de A. maculatus, en la que las incluimos.

DESCRIPCION

Especie de tamaño pequeño y forma más esbelta que las otras especies del grupo pardalis. Hocico relativamente largo y puntiagudo, ligeramente levantado hacia arriba. Nasaes sobresalientes hacia arriba. Hay una cavidad lanceolada conspicua entre la frontonasal y la frontal. Primera supraocular completa o dividida en dos. Hay una hilera de gránulos generalmente entre las supraoculares y superciliares. Hay 5 a 7 superciliares. Cuatro, a veces cinco, supralabiales anteriores a la subocular. Esta última presenta una quilla bordeando el ojo, y nunca está en contacto con el labio superior.

Una supratemporal grande, seguida de una más pequeña. Escamas temporales granulares, no aquilladas ni puntiagudas. Escudo timpánico presente pero pequeño. Borde anterior del oído ligeramente dentado, formado por 4 o 5 escamas.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares imbricadas, en número de 27 a 33, con pliegue gular poco marcado o ausente. Collar angulado o redondeado, formado por 9 a 14 escamas. Escamas dorsales más o menos aquilladas, más hacia la parte posterior del dorso, en número de 50 a 63 en el centro del cuerpo.

Ventrales dispuestas en 12 series longitudinales rectas. 16 a 22 poros femorales a cada lado del cuerpo, con series no coincidentes en el centro y separadas por 1 o 2 escamas. Dedos de miembros anteriores con tres series de escamas. Cuarto dedo con pectinación escasa o media, con 19 a 21 laminillas subdigitales. Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio y aquilladas.

Colorido. Coloración general gris pálido, sin manchas blanquecinas o de color naranja, o muy escasas. Diseño muy reducido con líneas claras de puntos ausentes o poco conspicuas. Hay restos de las dos bandas dorsales. Costados con algunas manchas negras irregulares. Patas poco reticuladas y con ocelos blancos poco conspicuos.

MATERIAL EXAMINADO

ARGELIA

Wed Sedeur (34 24'N, 3 12'E), BM 1920.1.20.1351 K.

Wed Dermel (32 09'N, 0 59'W), BM 81.1.8.12-13, 1920.1.20.1351 F.

Mzab (32 17'N, 5 16'E), BM 1920.1.20.1351 B.

Junto a Biskra, BM 1907.4.6.10-25, 1920.1.20.1351 I.

Entre Biskra y Tuggurt, BM 1920.1.20.1351 A, 81.1.8.7, 1920.1.20.1351 H.

Oasis de Ngoussa (32 08'N, 5 19'E), BM 1946.9.3.52 (holotipo de Zootoca deserti).

Bou Saada (35 12'N, 4 11'E), BM 81.1.8.1-6, 1920.1.20.1351 G.

Bou Guelfaia, BM 1920.1.20.1351 C.

Entre Tilremt y Laghouat, BM 1920.1.20.1351 D.

Laghouat (33 48'N, 2 53'E), BM 81.1.8.10-11, 1920.1.20.1351 E, MNHNP 94.28.

Ghardaia(32 29'N,3 40'E),BM 1920.1.20.1351.
Entre Wargla y El Golea,BM 1912.11.9.82-85.
Entre Wed Nça y El Alia,BM 1912.11.9.86-88.
Biskra(34 51'N,5 44'E),BM 1920.1.20.791,MNHNP 8536(6).
Desde Biskra a Tuggurt,BM 91.5.4.73-79.
El Kreider(34 09'N,0 04'E),BM 1920.1.20.3867.
Mecheria(33 33'N,0 17'W),BM 96.4.22.10-12.
Kralfalla(34 33'N,0 16'E),BM 97.10.4.10-11.
Figuig(35 37'N,0 35'W),MNHNP 1919.97.
Ouargla(31 57'N,5 20'E),MNHNP 90.180-182.
Entre Ouargla,El Golea y Ghardaia,MNHNP 1922.232.
Baniou(35 25'N,4 21'E),MNHNP 8535(2).
Bou Saada,MNHNP 8537.
Hodna(35 35'N,4 35'E),MNHNP 8539.
23 a 57 km. al W de Ouargla,CAS 138582-138583.
Colomb Bechar(31 37'N,2 13'W),MCZ 27397.
Mecheria,MCZ 27396.
Kreider,MCZ 27398-27405.
Biskra,AMNH 17811-17818,USNM 37273.
Bou Saada,MCZ 28687,AMNH 1189-1190,1195.
Djelea(34 40'N,3 15'E),FMNH 62141-62146.

LIBIA

Tripoli(32 54'N,13 11'E),BM 1946.9.3.53(holotipo de maculatus).
Misurata(32 23'N,15 06'E),BM 1913.12.30.11.
Sabratha(32 47'N,12 29'E),BM 1965.1256.
Ain El Anma,BM 1965.1255.
Bir Allaq(31 05'N,11 42'E),BM 1965.1257.
40 km. al N de Bir Allaq,BM 1965.1258.
Maamura(32 43'N,12 53'E),BM 1954.1.6.61.
200 km. al SE de Derg,BM 1954.1.6.4.

TUNICIA

Duirat, BM 91.5.4.80-84.

Gabes(33 53'N,10 07'E), BM 90.1.22.35-36, MNHNP 85.202, 85.199.

Mettamer(33 22'N,10 26'E), BM 1920.1.20.3018 D.

Bir El Ahmar(35 33'N,10 39'E), BM 1920.1.20.3018 B.

S de Gafsa, BM 96.2.29.4.

Suça(35 49'N,10 38'E), BM 41.11.4.13.

Kerkennel(34 44'N,11 14'E), BM 1964.1160-1161.

El Hammam de Tozeur(34 29'N,9 27'E), BM 1920.1.20.3018 C.

Feriana(34 57'N,8 33'E), BM 1920.1.20.3018 E, MNHNP 85.200.

Tamesmida(35 05'N,8 23'E), MNHNP 85.201.

Gafsa(34 25'N,8 48'E), MNHNP 87.169.

Alrededores de Tínez, MNHNP 1906.138.

Haidra(35 34'N,8 28'E), MNHNP 85.198.

Gabes, MNHNP 85.199.

Sbeitla(35 14'N,9 08'E), FMNH 83710-83712, 83714.

40 km. al N de Tozeur, FMNH 80004.

Soussa, FMNH 83750-83754.

Tunis, UMMZ 67169, CAS 55169.

40 km. al W de Gabes en la carretera a Gafsa, CAS 138962.

MARRUECOS

87 km. al S de Berguent, Hamada, BM 1970.260-269.

Berguent(34 01'N,2 01'W), 1925.132.

Guercif(34 14'N,3 22'W), MNHNP 1925.177.

Outat El Hadj(33 21'N,3 42'W), MNHNP 1925.174.

Camp Berteaux(34 34'N,3 01'W), MNHNP 1925.196-197.

Oglat Cedra(33 42'N,2 08'W), MCZ 31438, 27395.

20 a 40 km. al N de Guercif, sobre la pista de Saka, CAS 92452-92453.

Acanthodactylus spinicauda

DIAGNOSIS

Especie de tamaño pequeño. Cuerpo más esbelto que en las otras especies del grupo pardalis. Miembros gráciles y relativamente largos, con dedos más largos y pectinados que en las otras especies. Lados de la base de la cola espinosos. Párpados pectinados. Escama nasal con pectinación patente. Borde anterior del oído dentado.

Escamas dorsales planas y escasamente aquilladas. La subocular no contacta con el labio superior. Hay tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Machos con 24, hembras con 26 vértebras presacras. Diseño muy reducido, con líneas y bandas casi ausentes en el dorso. Costados con ocelos y retículo conspicuo.

DISTRIBUCION

DOUMERGUE(1901) lo describe de dos oasis: El Abiod-Sidi-Cheikh y Arba Tahtani. He examinado los tipos procedentes de estas dos localidades y no sé de más ejemplares que se hayan colectado. Así pues solamente se conoce de un área muy restringida del Atlas sahariano de Argelia.

Acanthodactylus spinicauda DOUMERGUE

1901 Acanthodactylus pardalis var. spinicauda DOUMERGUE, *Erp. Oran.*, p. 162, pl. xi, figs. 6-9. Terra typica: "El Abiod-Sidi-Cheikh, Arba Tahtani". Sintipos, BM 1946.8.5.34-43 (Arba Tahtani), MNHP 8958 (El Abiod-Sidi-Cheikh).

DISCUSION

DOUMERGUE(1901) describió spinicauda como una variedad de A. pardalis y así lo siguió considerando BOULENGER(1921). PASTEUR y BONS(1960) lo elevan

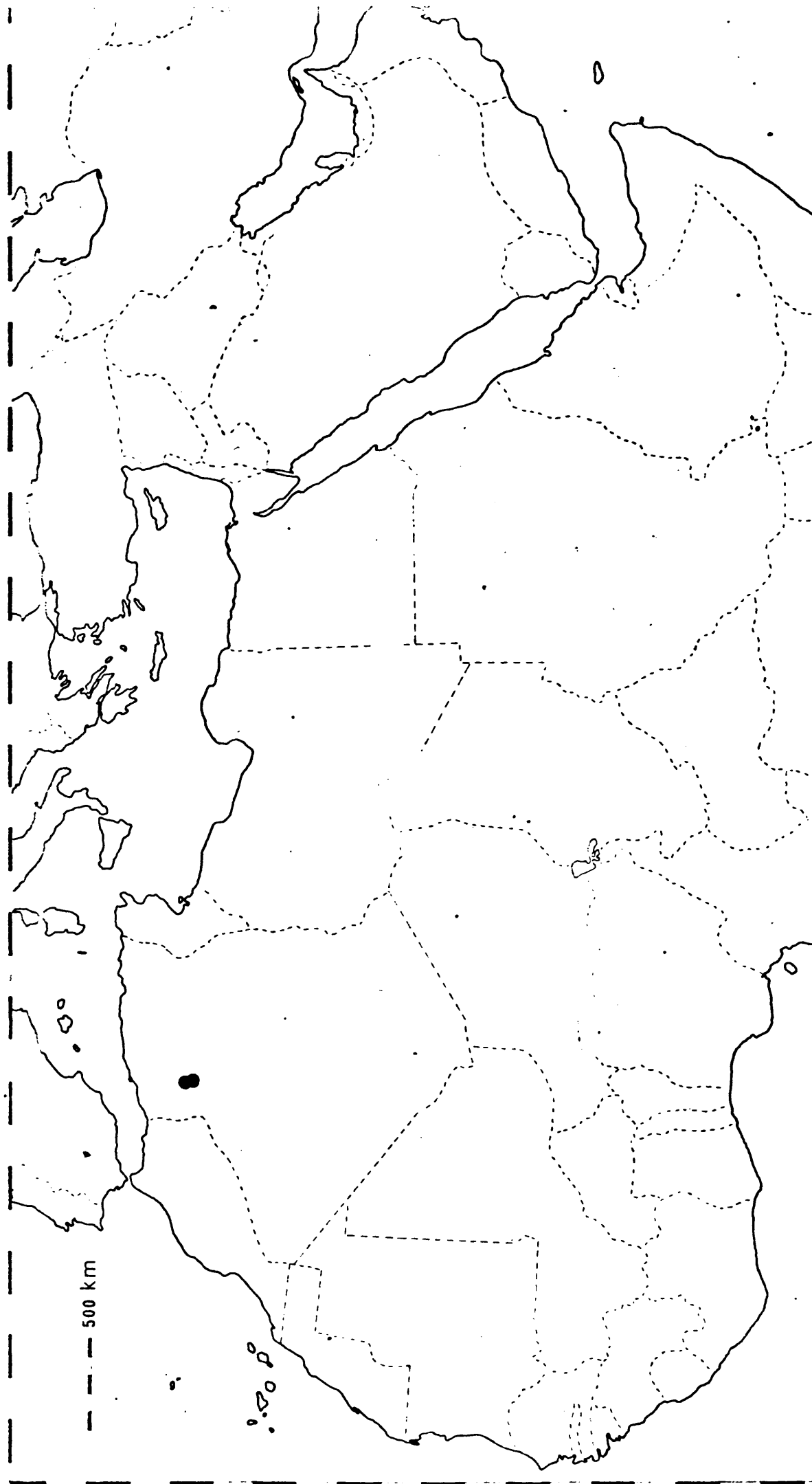


Figura 71 . Mapa de distribución de A. spinicauda .

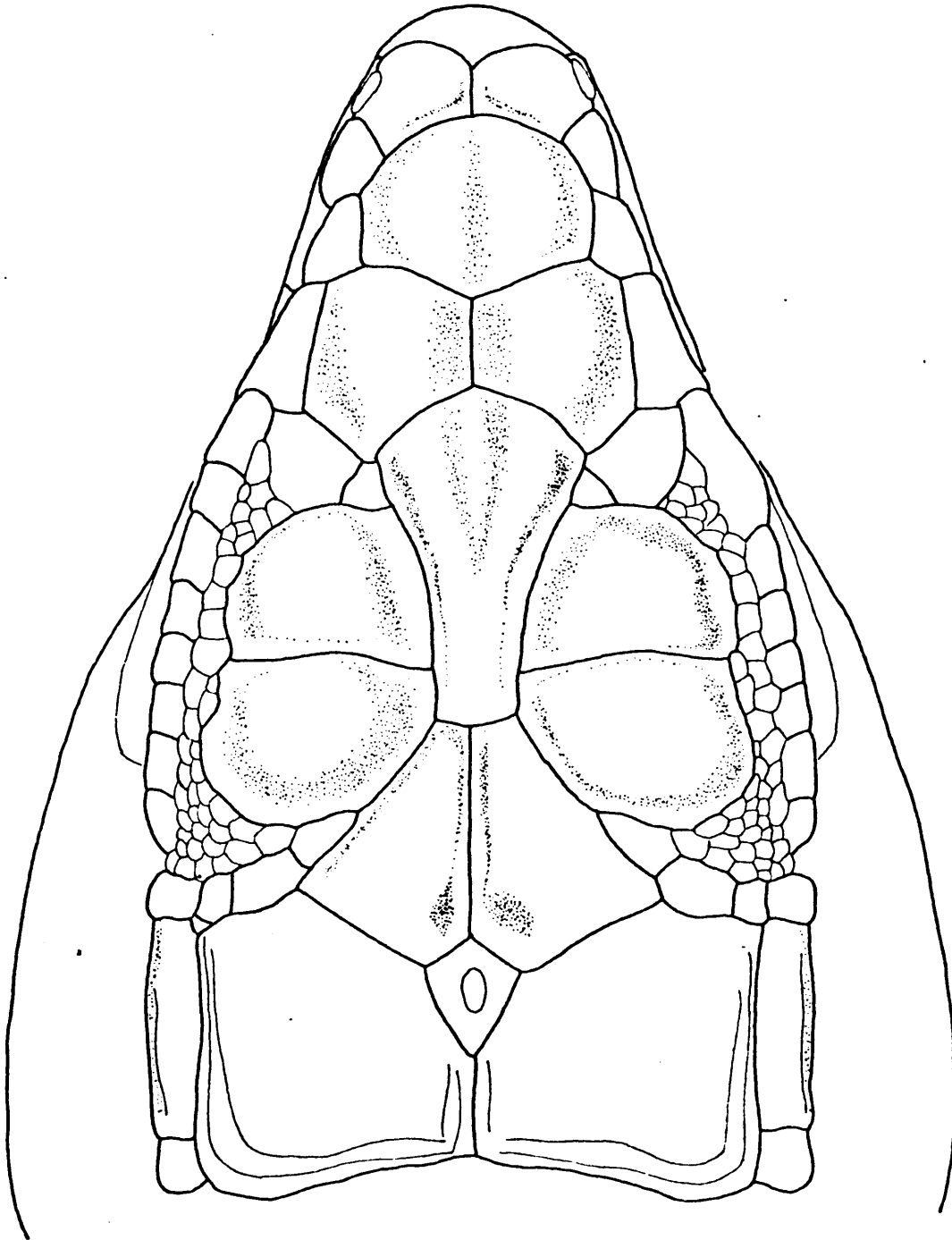


Figura 72 . A. spinicauda . Arba Tahtani, Argelia. BM 1946.8.5.43
(sintipo).

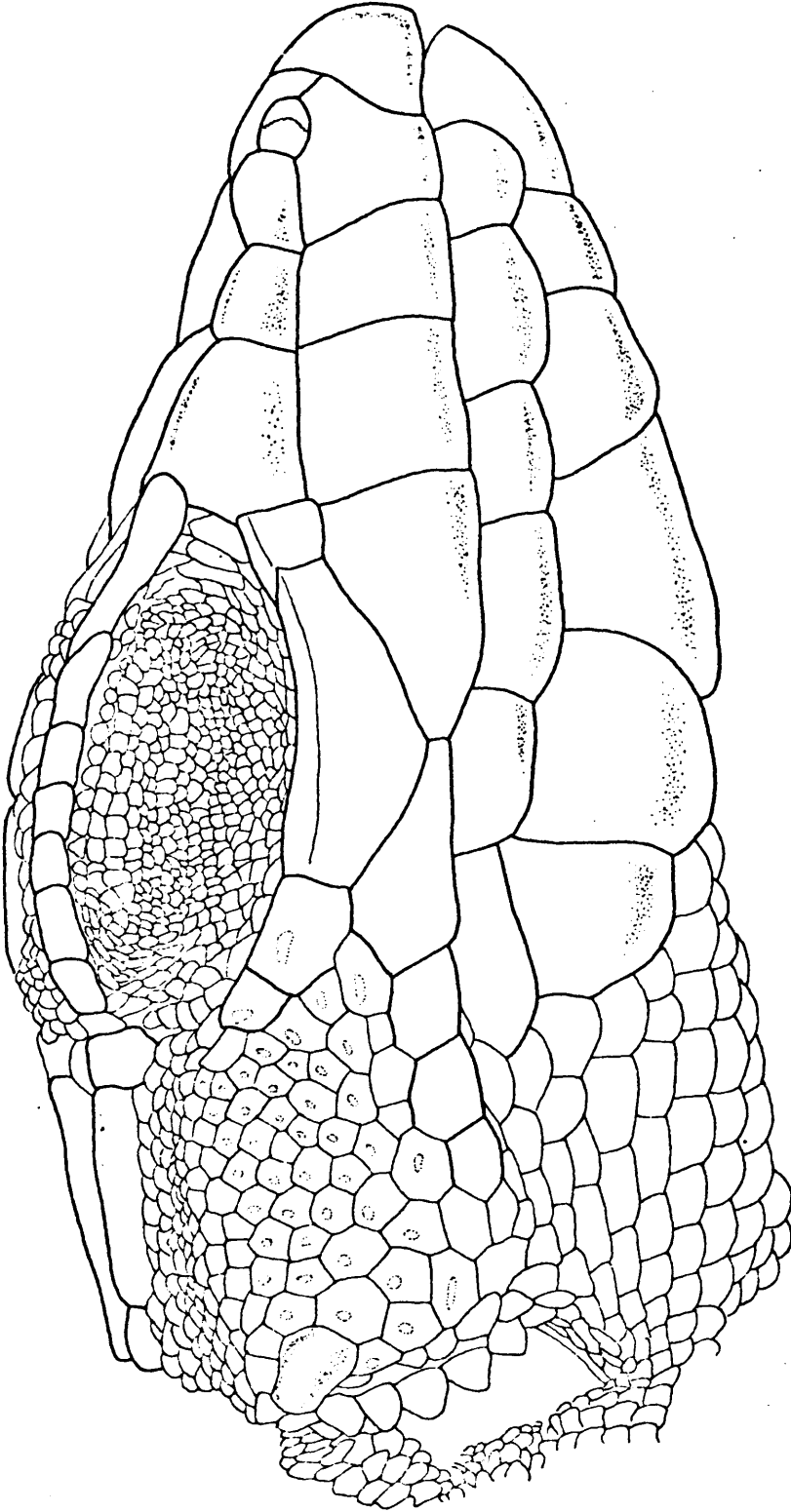


Figura 73 . A. spinicauda . Arba Tahtani, Argelia. BM 1946.8.5.43 (sintipo).

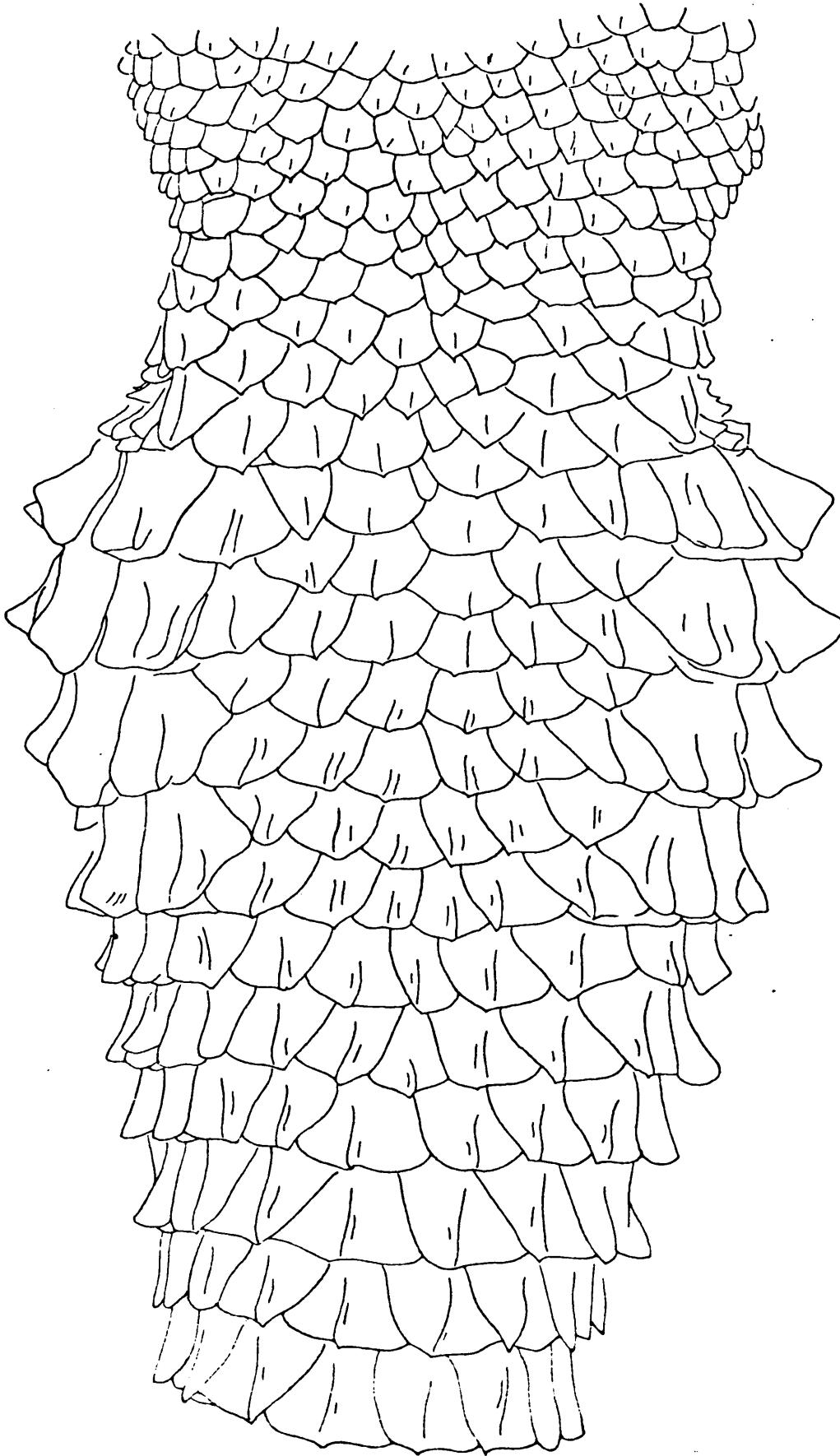


Figura 74 . A. spinicauda . Arba Tahtani, Argelia. BM 1946.8.5.43(sintipo).

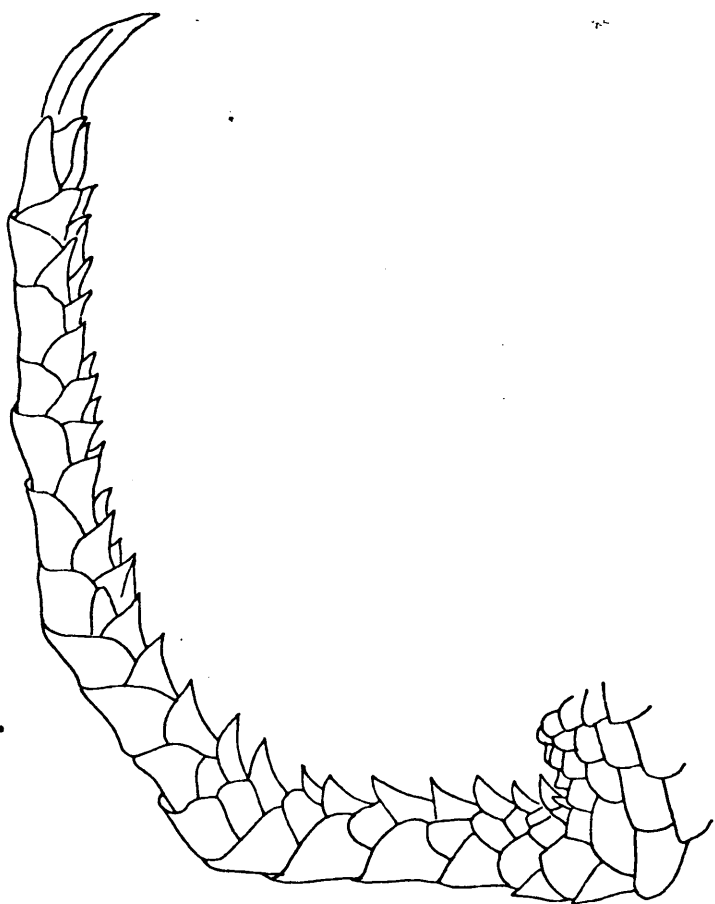


Figura 75 . A. spinicauda . Arba Tahtani, Argelia. IM 1946.8.5.43(sintipo).

a categoría de especie pero sin decir por qué toman esta decisión. A. spinicauda aparece más relacionado con A. maculatus que con ninguna otra de las especies del grupo pardalis. Podría pensarse en que se trata de una simple subespecie de A. pardalis pero veamos ahora porqué no lo consideramos así.

El carácter espinoso de la cola es único en el género Acanthodactylus y precisamente aparece en el grupo pardalis en el que la mayoría de sus miembros tienen las escamas de la cola lisas. Otro carácter que apoya su consideración como especie es la longitud de los miembros posteriores y la forma de la cabeza. Es de destacar que A. spinicauda nada más que se conoce de dos localidades incluidas dentro del área de A. maculatus, y no están en simpatria en esas localidades, pues DOUMERGUE (1901) menciona solamente haber encontrado A. scutellatus junto a A. spinicauda.

DESCRIPCION

Especie de tamaño pequeño y cuerpo esbelto. Cabeza con hocico puntiagudo. Cavidad lanceolada entre frontonasal y frontal conspicua pero poco marcada. Nasales ligeramente sobresalientes hacia arriba. Sutura entre los nasales bastante estrecha. Primera supraocular completa. La cuarta supraocular está dividida en gránulos, de ellos hay uno posterior que es de mayor tamaño que los demás. Hay una o dos series de gránulos entre supraoculares y superciliares. 6 a 8 superciliares, de ellos el primero de mayor tamaño.

Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Esta última presenta una quilla superior conspicua bordeando el ojo, y no está en contacto con el labio superior, excepto en algunos casos. Escama nasal presente y dentada. Párpados ligeramente pectinados. Escamas temporales granulares y no aquilladas. Una supratemporal grande seguida de una muy pequeña. Borde anterior del oído dentado, formado por 4 a 6 escamas.

Delante del oído hay una serie de grandes escamas que vienen desde el labio superior. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. 26 a 31 escamas gulares imbricadas, en línea recta entre la unión

de las submaxilares y la escama central del collar. Pliegue gular ausente. Escamas dorsales planas y ligeramente aquilladas, en número de 44 a 56 en un anillo en el centro del cuerpo.

Ventrales dispuestas en 12 series longitudinales rectas, las transversales están imbricadas en el centro. Collar redondeado, formado por 9 a 12 escamas. 17 a 24 poros femorales a cada lado, con las series coincidentes en el centro. Miembros posteriores esbeltos y alargados, con dedos relativamente largos. Cuarto dedo ligeramente pectinado, con 20 a 22 laminillas tricarinas. Escamas de los lados de la cola fuertemente aquilladas y de mayor tamaño que las dorsales, que dan un aspecto espinoso a la cola. Este carácter es único en el género Acanthodactylus.

Colorido. Color general gris pálido verdoso o azulado, con dos o tres series de ocelos anaranjados, incluidos en un retículo más o menos disperso. Costados con diseño casi desaparecido, sólo quedan algunas manchas oscuras. Miembros sin ocelos con algunos restos del retículo.

MATERIAL EXAMINADO

ARGELIA

Arba Tahtani (33° 05' N, 0° 35' E), BM 1946.8.5.34-43 (sintipos de spinicauda).

El Abiod-Sidi-Cheikh (32° 53' N, 0° 34' E), MNHNP 8958 (sintipo de spinicauda).

Acanthodactylus tristrami

DIAGNOSIS

Especie grande y robusta. Dos supraoculares presentes. Hay una hilera de gránulos entre supraoculares y superciliares. Párpados no pectinados. Oído grande, sin pectinación anterior. Temporales granulares, no aquillados. Subocular en contacto con el labio superior. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Dorsales planas y sin quillas.

Ventrales dispuestas en diez series longitudinales rectas. Dedos de miembros anteriores con tres series de escamas. Dedos de miembros posteriores no pectinados. Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio, planas, sin quillas y subimbricadas.

DISTRIBUCION

Esta especie se encuentra en Líbano, Siria, Iraq y Jordania.

DISCUSION

A. tristrami es una especie relacionada directamente con A. robustus del desierto de Siria. A. robustus se diferencia de tristrami por su cuerpo robusto y cola muy corta y ancha. El hocico está achatado e inclinado hacia arriba. En robustus hay una serie o dos de gránulos entre supraoculares y superciliares, mientras que en tristrami solo hay una. El oído de robustus está medio tapado en su parte superior por un pliegue de la piel. La subocular está generalmente separada del labio por una pequeña escama, mientras que está en contacto en tristrami.

Las ventrales en robustus están dispuestas en 12 series longitudinales rectas, frente a las diez de tristrami. El diseño también es diferente, en especial el peculiar manchado de la cola en robustus. En base a todas estas diferencias conviene separar a ambas formas como especies diferentes.

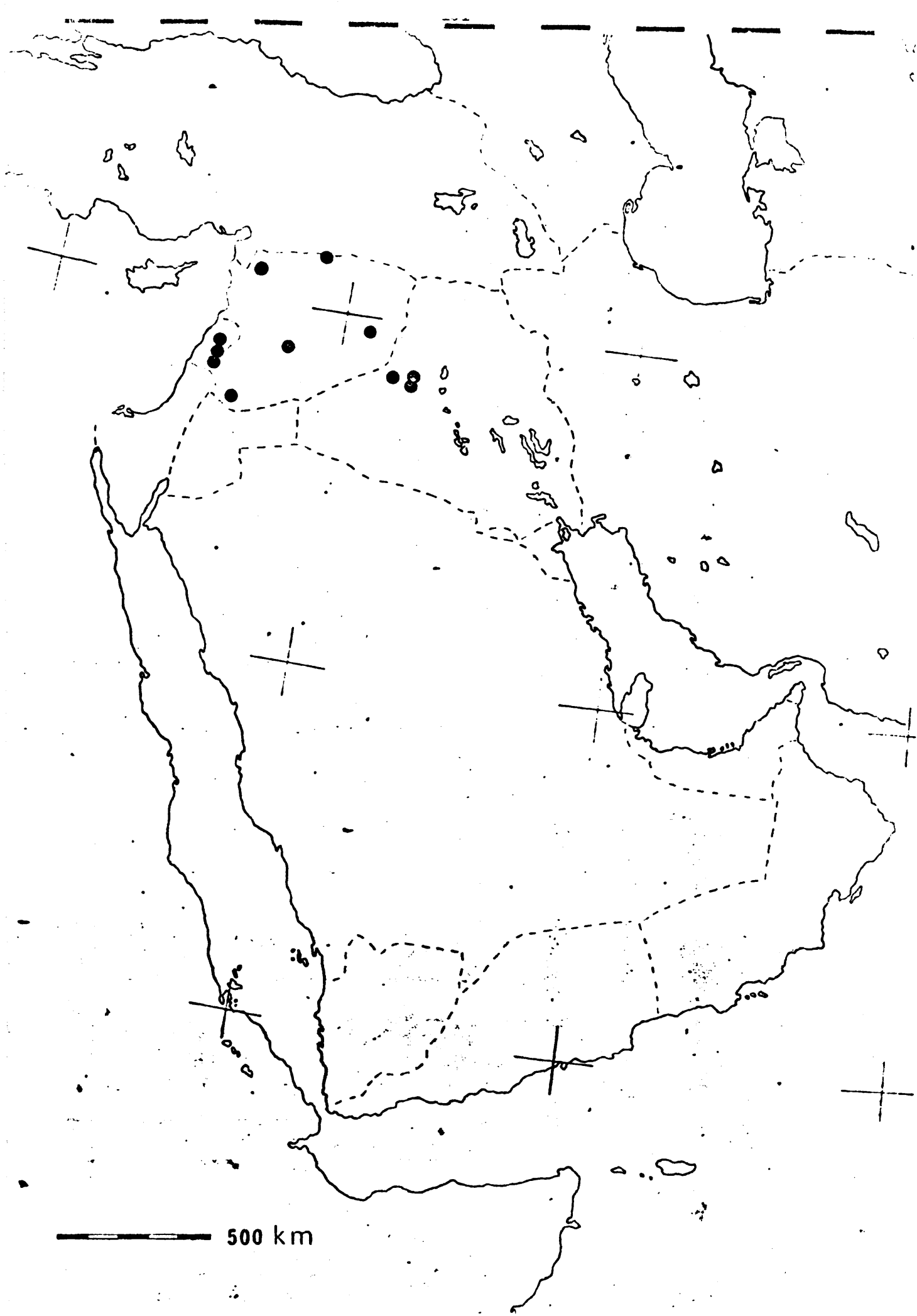


Figura 76 . Mapa de distribución de A. tristrani .

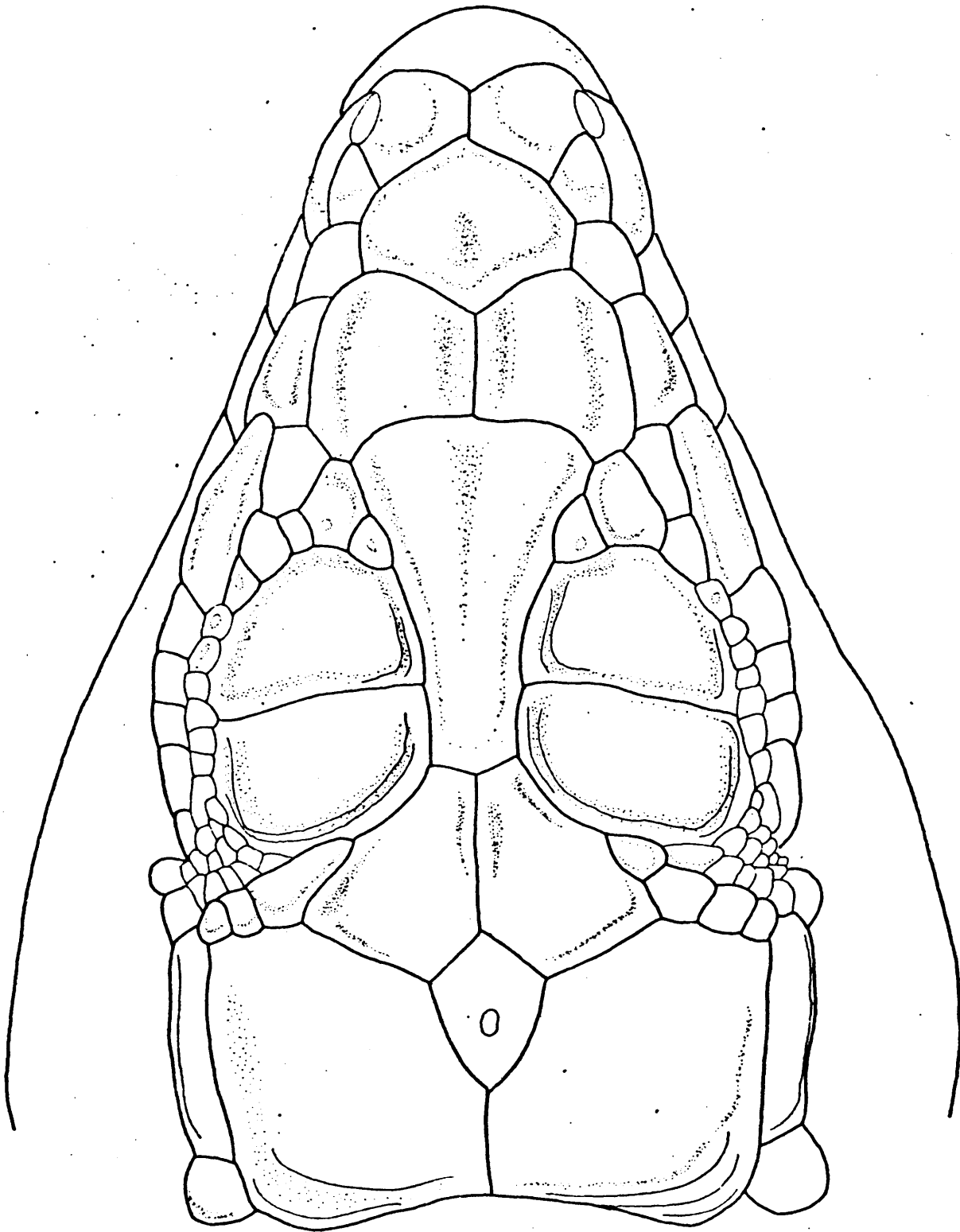


Figura 77 . A. t. tristrani . Junto al Monte Hermon, Líbano.

BM 1917.3.6.3.

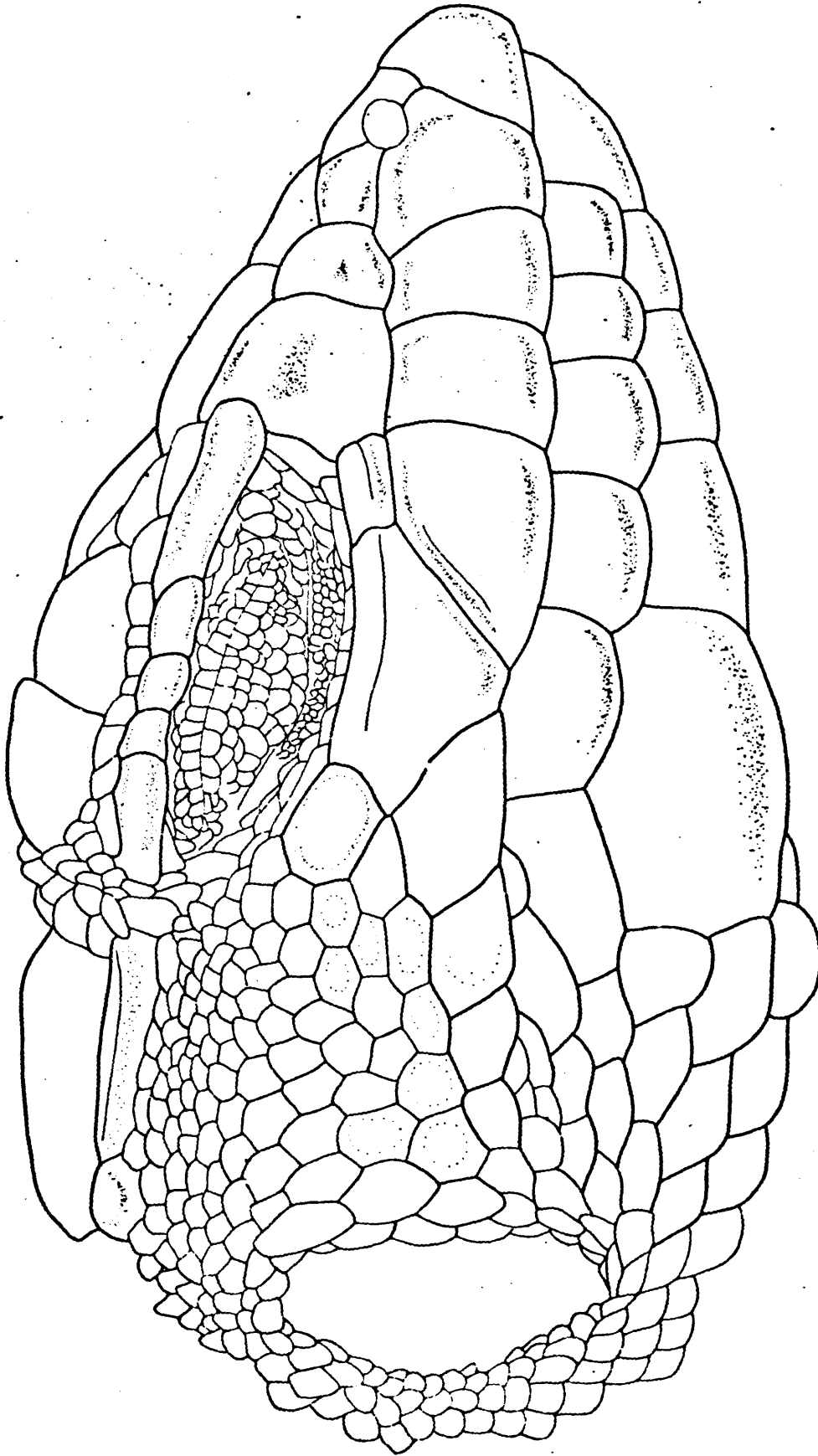


Figura 78 • A. t. tristrami • Junto al Monte Hermon, Líbano • BM 1917.3.6.3.

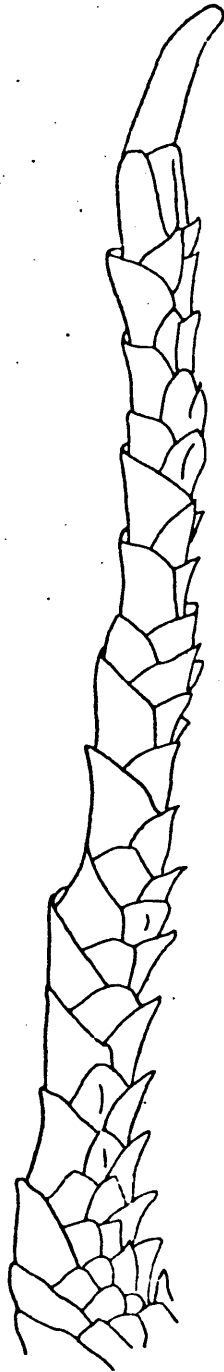


Figura 79 . A. t. tristrami . Junto al Monte Hermon, Líbano. BM 1917.3.6.3.

A. tristrami, aparte de la marcada variación individual que presenta, muestra una clara variación geográfica que a pesar del poco material existente es posible constatar. Esta variación entre las poblaciones de Líbano, Siria e Iraq ha llevado a describir varias subespecies.

BOULENGER(1921) solamente estudió material de las montañas del Líbano, poniendo de manifiesto su gran tamaño y las escamas planas de la parte superior de la cola. ANGEL(1936) describió la subespecie orientalis del desierto de Siria basándose en su menor tamaño y menor número de dorsales. Unos años después SCHMIDT(1939) describe la subespecie iracensis de Haditha(Iraq) distinguiéndola por sus escamas dorsales mayores y en menor número, dedos más pectinados y diseño diferente.

Del examen de los tipos así como de material adicional he llegado a la conclusión de que orientalis no es diferenciable de tristrami pues se trata de una variación de tipo clinal. En cambio iracensis, a pesar de conocerse pocos ejemplares, muestra diferencias notables con las poblaciones de tristrami del Líbano y Siria.

DESCRIPCION

Especie de tamaño medio-grande y cuerpo robusto. Cabeza normal y nasales no sobresalientes. Cavidad lanceolada medianamente conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Hay dos supraoculares. Entre supraoculares y superciliares se cuentan una o dos hileras de escamas. Dos supratemporales, de ellos el segundo mucho más pequeño, con quilla longitudinal poco conspicua.

Párpados sin pectinación. Oído grande, sin pectinación anterior. Temporales pequeños, granulares y no aquillados. Quilla subocular casi inexistente. Subocular en contacto con el labio superior, con cuatro supralabiales por delante. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres anteriores en contacto en el centro. Gulares grandes, poco imbricadas, sobre todo hacia el collar. Timpánica presente. Collar redondeado, formado por 7 a 10 escamas. Escamas dorsales planas y lisas, un poco mayores que en el costado, en número de 52 a 64 en el centro del cuerpo.

Ventrales dispuestas en diez series longitudinales rectas. 17 a 24 poros femorales a cada lado, en series coincidentes en el centro. Dedos de los miembros anteriores con tres series de escamas. Miembros posteriores sin pectinación lateral, con 19 a 23 laminillas tricarinadas bajo el cuarto dedo. Escamas superiores de la cola medias, planas, sin quillas y subimbricadas.

Colorido. Hay dos series dorsales de manchas negras con ocelos blancos y otra en el costado. Patas grises, no reticuladas, con ocelos blancos pequeños. Partes inferiores blancas con manchado negro en el cuello y en el pecho. También hay manchas blancas a los lados de la cabeza y del cuello.

Acanthodactylus tristrami tristrami (GUNTHER)

1864 Zootoca tristrami GUNTHER, Proc. Zool. Soc., 1864:491. Terra typica: "Lebanon".

Holotipo, BM 1946.9.3.73.

1869 Acanthodactylus dorsalis PETERS, Mon. Berl. Ac., 1869:62. Terra typica, desconocida. Sintipos, Zoologisches Museum Berlin, 1056-1058.

1936 Acanthodactylus tristrami orientalis ANGEL, Bull. Inst. Egypt., 18:109. Terra typica: "Palmyre, Tell Abiad, Ain Zahra, Deir ez Zor". Sintipos, MNHNP 1935.231-235 (Palmyre), 1935.236 (Tell Abiad), 1935.237 (Ain Zahra), 1935.238 (Deir ez Zor).

DIAGNOSIS

Tamaño relativamente grande de cabeza y cuerpo, comprendido entre 60 y 90 mm. Cabeza ancha y hocico corto. Escamas dorsales pequeñas, en número de 52 a 64 en el centro del cuerpo. Dedos de los miembros posteriores sin pectinación.

DISTRIBUCION

La subespecie típica se encuentra en Líbano y Siria.

MATERIAL EXAMINADO

LIBANO

"Libano", BM 1946.9.3.73(holotipo).

Entre Kefr Hawar y Artuz, BM 81.6.6.29.

Entre Baalbek y Shtora, BM 81.6.6.27.

Ladera NE del Mt. Hermon, BM 81.6.6.26.

Junto al Mt. Hermon, BM 1917.3.6.1-3.

SIRIA

Palmyre(34 33'N, 38 17'E), MNHNP 1935.231-235(sintipos de orientalis), MNHNP 1976.359.

Tell Abiad, MNHNP 1935.236(sintipo de orientalis).

Ain Zahra, MNHNP 1935.237(sintipo de orientalis).

Deir ez Zor, MNHNP 1935.238(sintipo de orientalis).

Derea(32 37'N, 36 06'E), BM 1975.1088.

Jebel Mayar(36 23'N, 37 02'E), BM 1975.1089.

JORDANIA-SIRIA

Customs Shed, BM 1962.352.

Acanthodactylus tristrami iracensis SCHMIDT

1939 Acanthodactylus tristrami iracensis SCHMIDT, Field Mus. Nat. Hist., Zool., 24:

60. Terra typica: "Haditha, Iraq". Holotipo, FMNH 21679.

DIAGNOSIS

Especie de tamaño pequeño, con cabeza y cuerpo comprendida entre 50 y 57 mm. Escamas dorsales relativamente grandes, en número de 42 a 50 en el centro del cuerpo. Dedos de los miembros posteriores con pectinación más desarrollada que en tristrami.

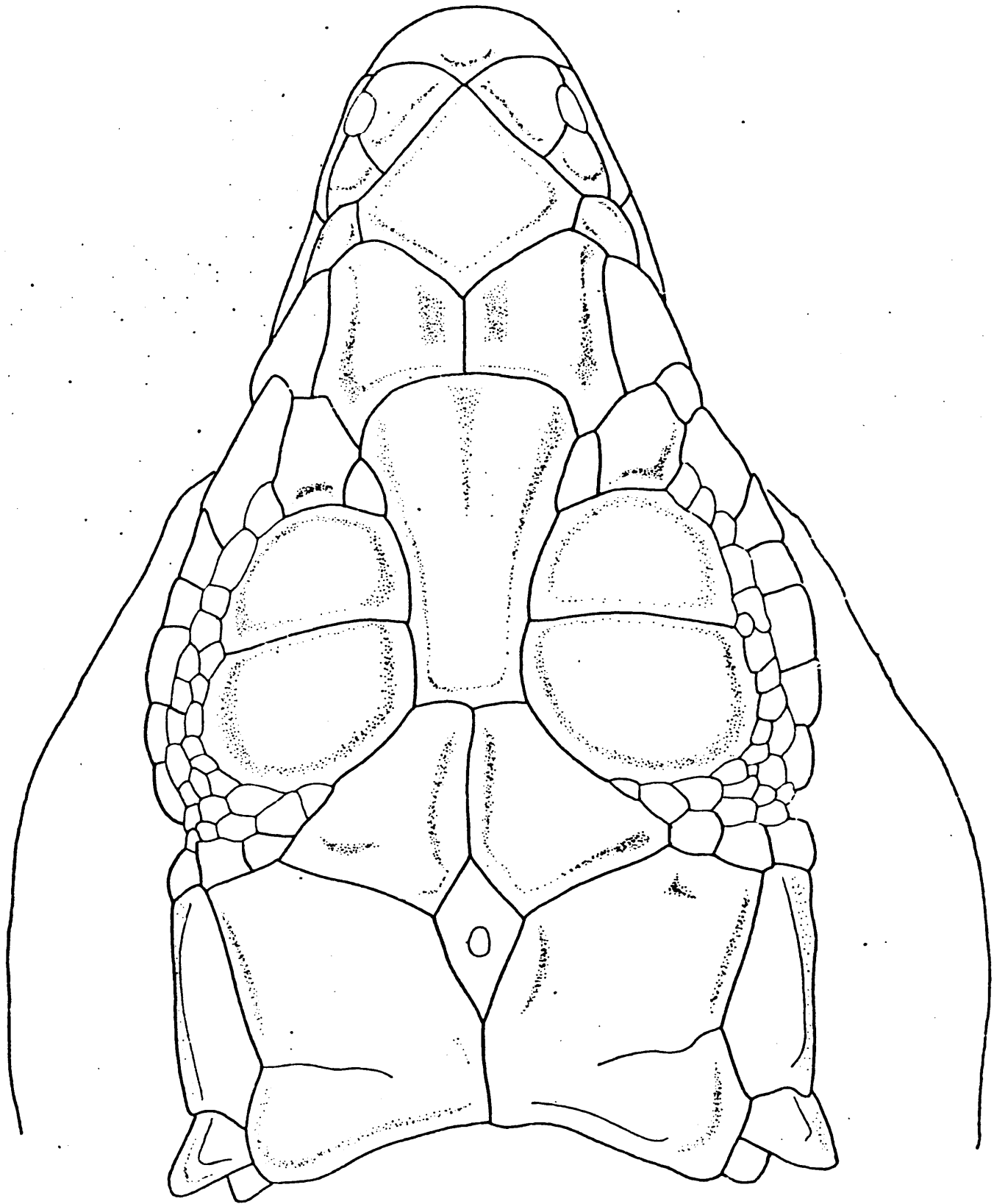


Figura 80 . A. tristrani iracensis . An Najaf, Iraq. BMI 333.

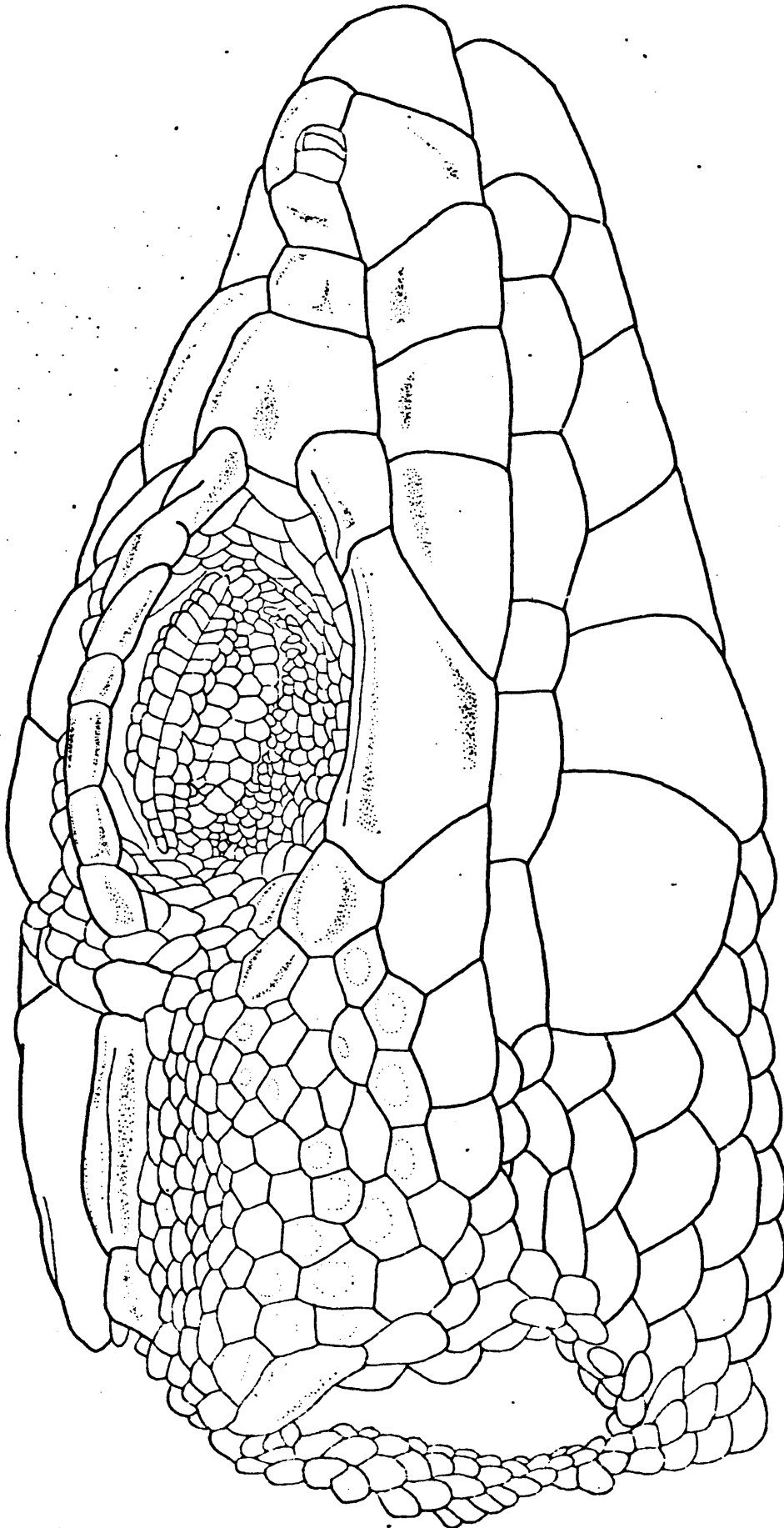


Figure 81 . A. tristrami iracensis . An Najaf, Iraq. BMI 333.

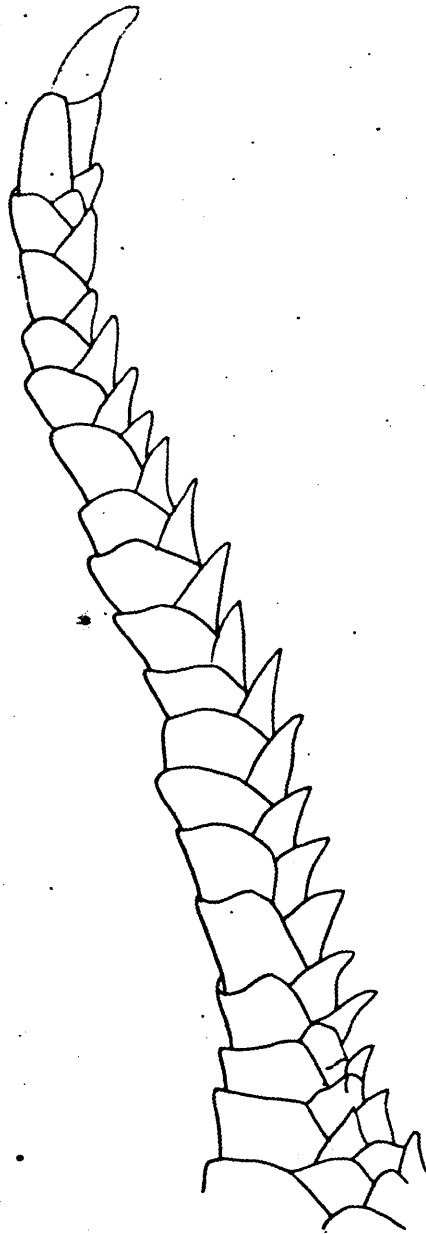


Figura 82 . A. tristrami iracensis . An Najaf, Iraq. BMI 353.

En cuanto al diseño y colorido, hay manchas blancas en el oído, mejillas y debajo del ojo. Presente una hilera supraciliar y una subocular de manchas blancas bordeadas de negro que penetran en la cola.

DISTRIBUCION

Esta subespecie se encuentra en Iraq.

MATERIAL EXAMINADO

IRAQ

Haditha (34° 07' N, 42° 23' E), FMNH 21679 (holotipo de iracensis), FMNH 21677, MCZ 45605, 53916 (paratipos de iracensis).

Estación K-3, Iraq Petr. Co. Pipeline, junto a Haditha, en el Éufrates, MCZ 56653-56654, 56657-56658.

10 mi. al E de T-1, MCZ 56660-56663.

An Najaf, Éufrates, BHI 333.

Acanthodactylus robustus

DIAGNOSIS

Especie de cuerpo muy robusta, de cabeza corta y ancha, cola y miembros relativamente cortos. Dos supraoculares, la primera y la cuarta están divididas. Hay una o dos series de gránulos entre superciliares y supraoculares. Párpados no pectinados. Oído no pectinado, con la mitad superior cubierta por un pliegue de la piel. Temporales granulares.

Quilla subocular poco conspicua. Subocular separada del labio superior por una pequeña escama. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Escamas gulares grandes e imbricadas. Ventrals dispuestas en 12 series longitudinales rectas. Escamas dorsales un poco mayores que las de los costados, planas y lisas. Escamas de la parte superior de la cola grandes, imbricadas y lisas. Hay tres series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Pectinación escasa en dedos de miembros posteriores.

DISTRIBUCION

Especie conocida del desierto de Siria e Iraq.

Acanthodactylus robustus WERNER

1929 Acanthodactylus robustus WERNER, Zool. Anz., 81(7/10):240. Fig. 2. Terra typica: "Syrische Wüste bei Bir Molusi (Ka'ra)". Holotipo, Naturhistorisches Museum Wien.

DISCUSION

Ver discusión de A. tristrami. Desde su descubrimiento y descripción han sido pocos los ejemplares mencionados de esta rara especie. SCHMIDT(1930) estudió un ejemplar del Jebel Enaze, en la frontera entre Arabia Saudí, Iraq y Jordania. HAAS(1943) cita un ejemplar en Ma'an.

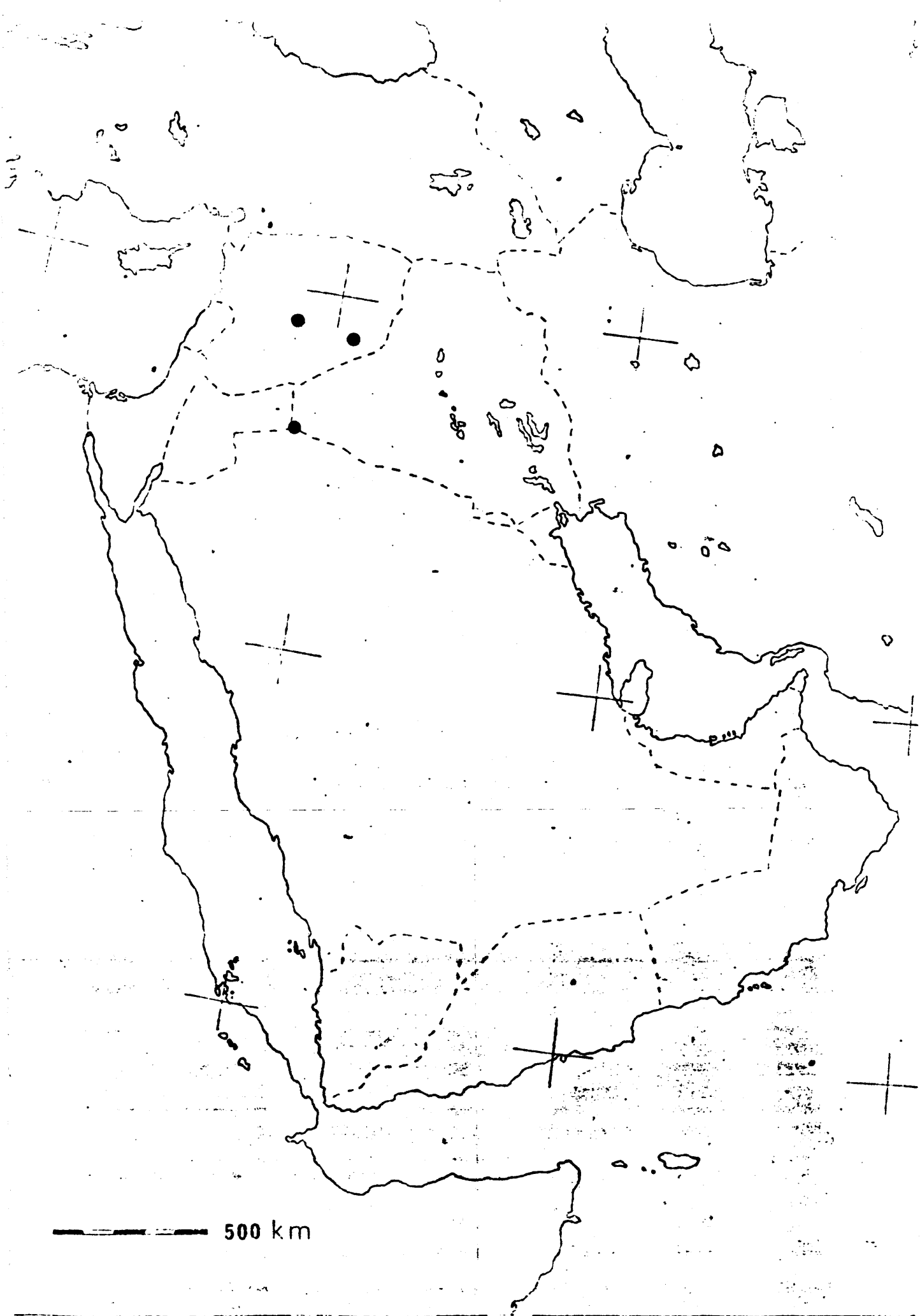


Figura 83 . Mapa de distribución de A. robustus .

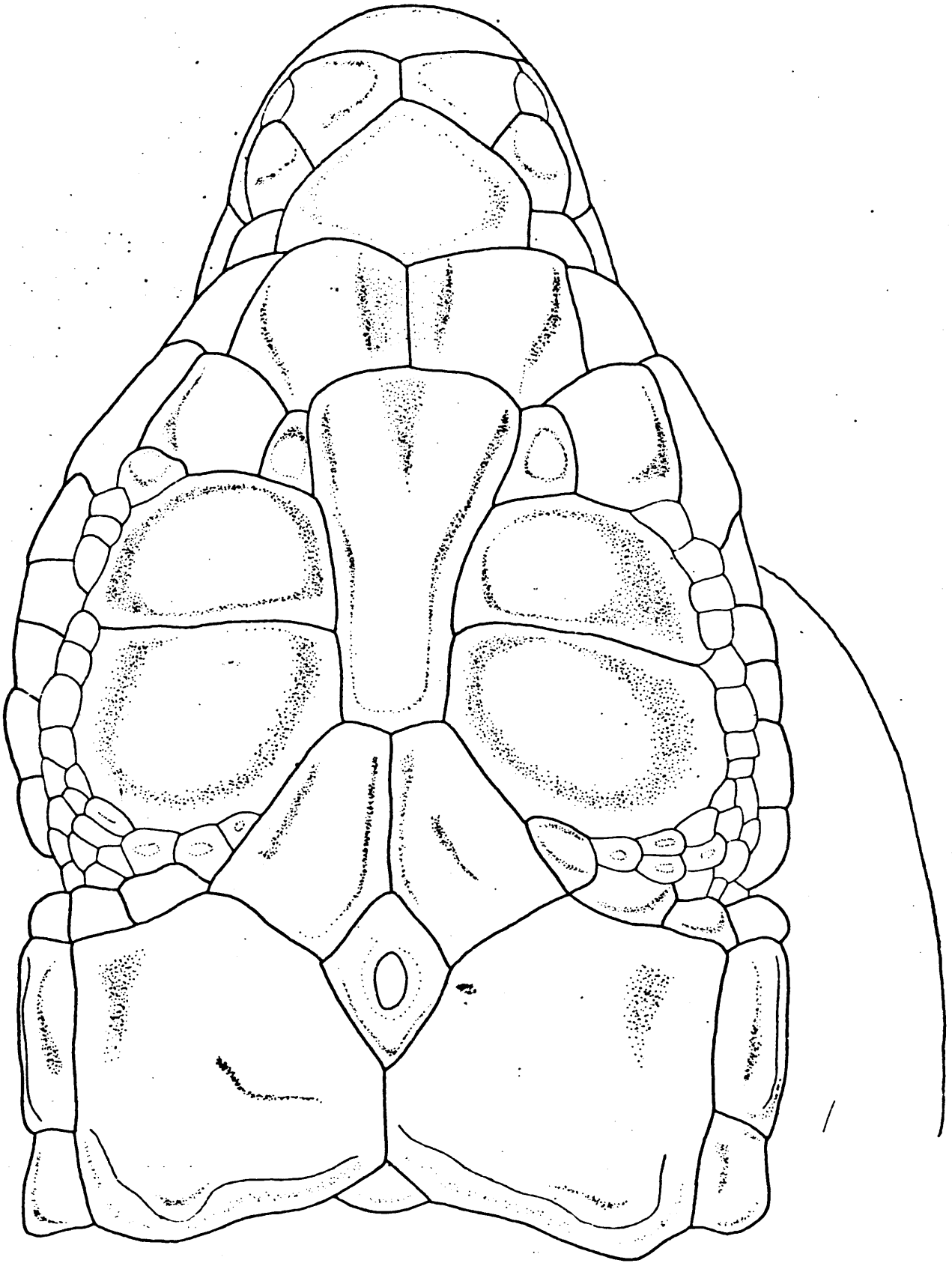


Figura 84 . A. robustus . Palmyra, Siria . USNM 123735.

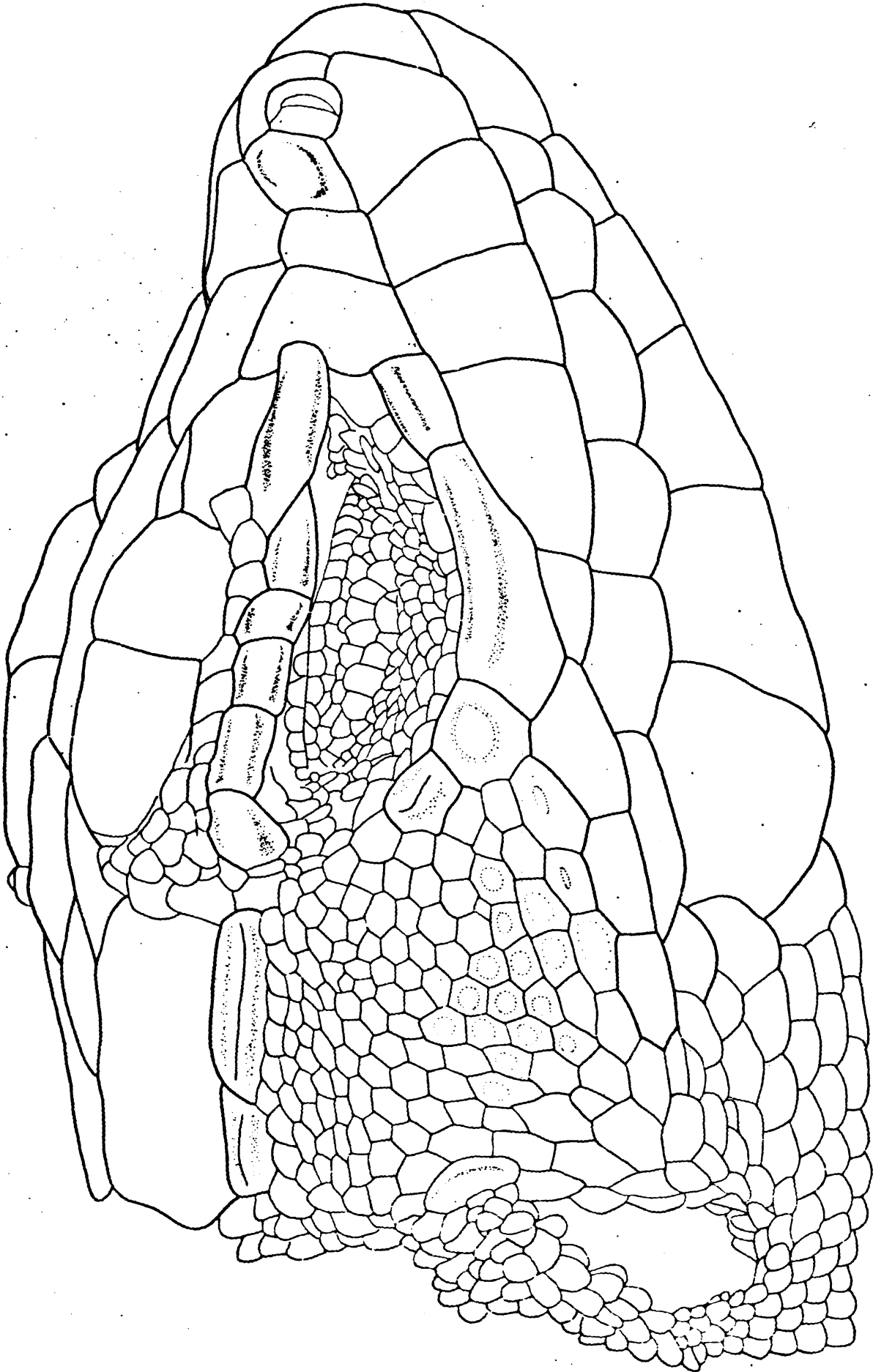


Figura 85 . A. robustus . Palmyra, Siria . USNM 123735.

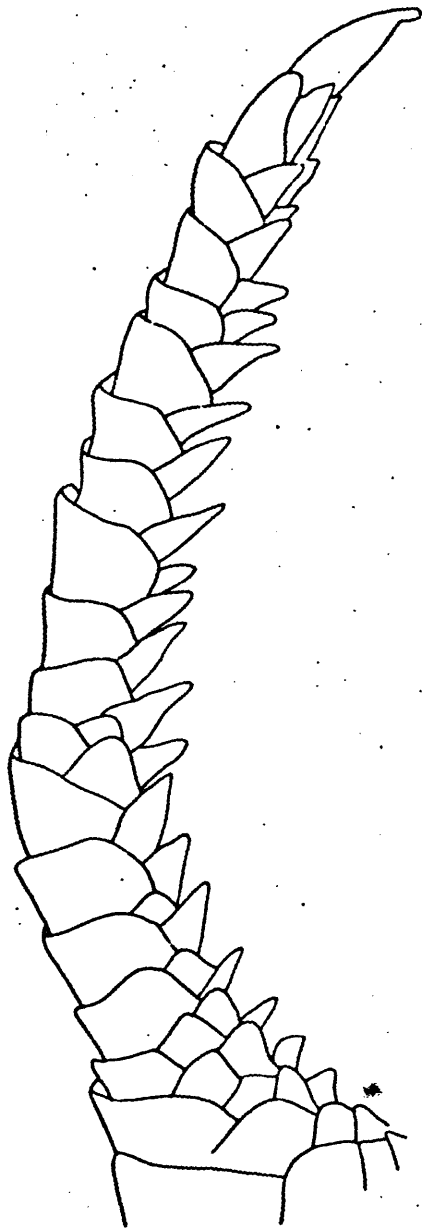


Figura 86 . A. robustus . Palmyra, Siria . USNM 123735.

RINEY(1953) dedica una nota a la ecología de A. tristrami orientalis en Palmyra, pero realmente se trata de A. robustus según he comprobado al examinar los ejemplares(USNM 123733-123739, 123742-123743). Finalmente HAAS y WERNER(1969) lo citan a 20 millas al norte de la Estación T-2 y entre Qariatein-IPC Pipeline.

DESCRIPCION

Cuerpo muy robusto, con cola corta y ancha. Patas relativamente cortas. Nasales sobresalientes hacia los lados y hacia arriba. Tres supraoculares, de ellas a veces la primera dividida. Dos supratemporales, de ellas la mayor anterior, con quilla longitudinal. Región supranasal fuertemente levantada, así como la supraocular. Cavidad lanceolada casi ausente.

Hay una o dos series de escamas entre supraoculares y superciliares. Seis a ocho superciliares. Párpados no pectinados, con escamas medias en el párpado inferior. Oído sin pectinación anterior, medio tapado en su parte superior por un pliegue de la piel. Temporales granulares y pequeños. Quilla subocular poco conspicua. Subocular generalmente separada del labio superior por una pequeña escama, a veces en contacto.

Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto. Escamas gulares grandes e imbricadas, sin pliegue gular, en número de 23 a 32 en el centro. Collar redondeado, formado por 7 a 9 escamas. Ventrals en 12 series longitudinales rectas. Escamas dorsales un poco mayores que las de los costados, planas, lisas y sin quillas, en número de 51 a 60 en el centro del cuerpo. Escamas de la parte superior de la cola grandes, imbricadas y lisas.

Dedos de los miembros anteriores con tres series de escamas. Miembros posteriores con pectinación escasa en los dedos, con 19 a 26 laminillas tricarinas bajo el cuarto dedo. 23 a 28 poros femorales a cada lado del cuerpo. Coloración reticulada en el dorso, con tres o cuatro series irregulares de grandes manchas claras. Coloración de la cola con claro y oscuro alternante a ambos lados.

MATERIAL EXAMINADO**SIRIA**

20 mi. al N de T-2, MCZ 56648-56649.

Quariateine-IPC Pipeline, MCZ 56645.

Palmyra, USNM 123733-123739, 123742-123743, MNHNP 1935.245.

Desierto de Siria, probablemente junto a Palmyra, MCZ 52274, 56441.

IRAQ

Jebel Enaze, FMNH 11072.

Acanthodactylus grandis

DIAGNOSIS

Cuatro supraoculares. Hay una serie de gránulos entre superciliares y supraoculares. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Temporales granulares, no aquillados. Párpados no pectinados. Borde anterior del oído ligeramente pectinado. Escamas dorsales pequeñas. Ventrals dispuestas en 14 o 16 series longitudinales oblicuas. Dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas. Pectinación lateral ausente o escasa en dedos de miembros posteriores.

DISTRIBUCION

La especie se encuentra en Jordania, Siria, Iraq y oeste de Irán. También se encuentra en Badanah, norte de Arabia Saudí, según un ejemplar (CM 33531) estudiado por HAAS (1961) que equivocadamente lo identificó como A. scutellatus ssp., tratándose sin duda de A. grandis.

Acanthodactylus grandis BOULENGER

- 1909 Acanthodactylus grandis BOULENGER, Ann. Mag. Hist., (8), 4:189. Terra typica: "Jerud and Ataibé, east of Damascus, and Khan Agach, between Damascus and Kuttaifé". Sintipos, BM 1909.4.20.29 (Jerud), MNHP 23.8-11, BM 1946.9.2.69-70 (Khan Agach).
- 1918 Acanthodactylus fraseri BOULENGER, Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., 25:373. Terra typica: "Zobeya, Shariba, Lower Mesopotamia". Holotipo, BM 1946.8.7.40.

DISCUSION

Hasta ahora A. grandis y A. fraseri han sido consideradas especies diferentes siguiendo el criterio de BOULENGER (1921) que las separó basándose en que fraseri tiene las escamas posteriores del dorso aquilladas, ventrales dispuestas en 14 series longitudinales y dedos ligeramente pectinados.

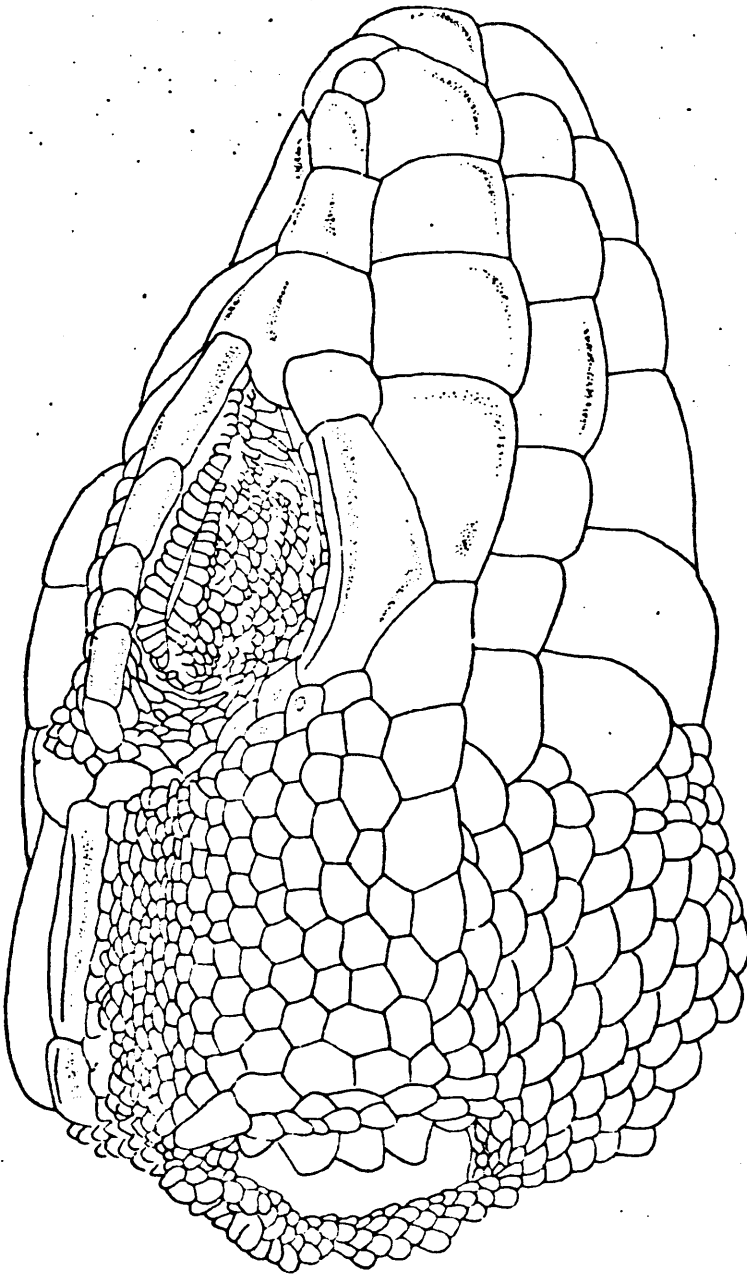


Figura 87 . A. grandis . Junto a Jerud, Siria . BM 1909.4.20.29 (sintipo).

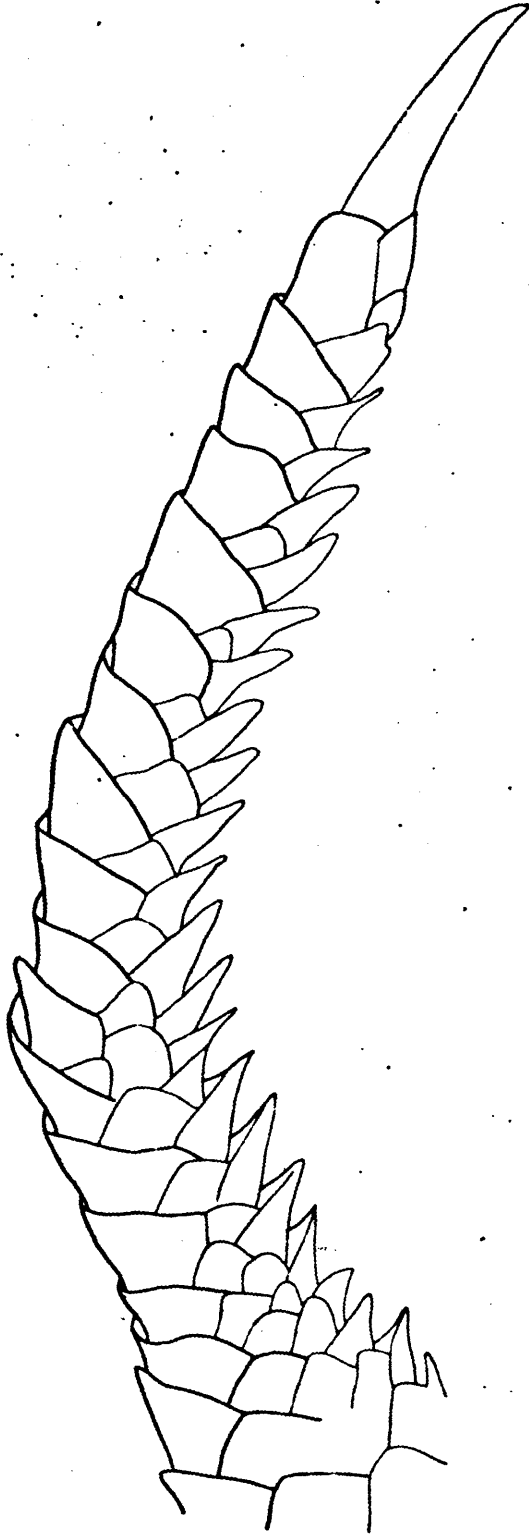


Figura 88 . A. grandis . Junto a Jerud, Siria . BM 1909.4.20.29 (sintipo).

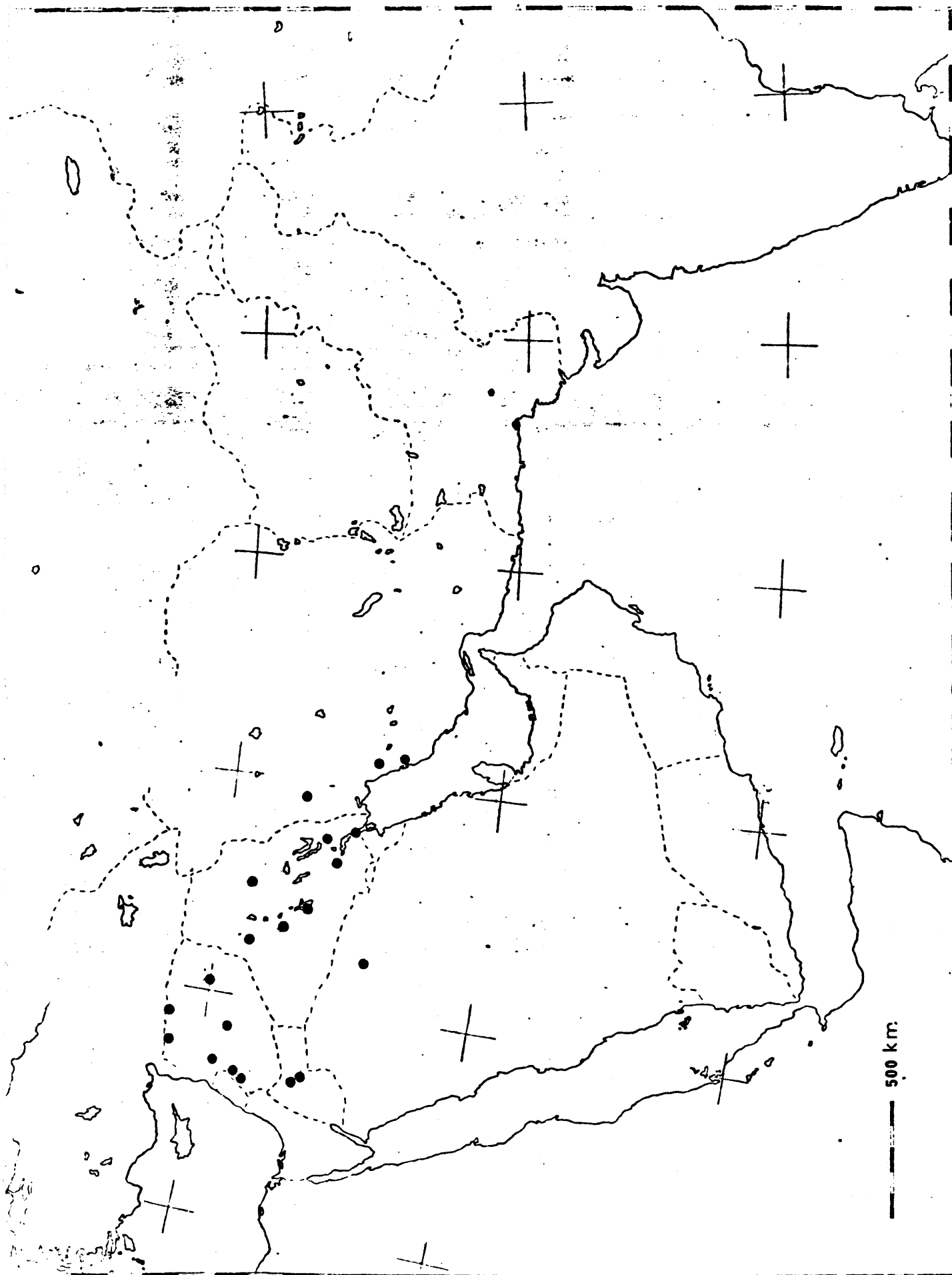


Figura 89 . Mapa de distribución de A. grandis .

En realidad los caracteres anteriormente mencionados así como otros presentan variación geográfica desde Siria a Irán, complicado todo ello por procesos de aislamiento debidos a la modificación del curso de ríos y lagos en el área del Tigris y Éufrates. Las poblaciones de Siria y Jordania son de gran tamaño de cabeza y cuerpo, 28 a 35 gulares, 56 a 63 dorsales y 16 series longitudinales oblicuas de ventrales. Respecto al diseño, hay cuatro hileras de grandes manchas negras en el dorso. En el costado hay una más pero muy difuminada. A los lados de la cabeza hay manchas alternas blancas y negras.

En las poblaciones de Iraq el tamaño es menor, hay 26 a 29 gulares, 46 a 59 dorsales y 14 series longitudinales oblicuas de ventrales. Un ejemplar del Jebel Hamrin y otro de Nassiriyah tienen 16 series. Las poblaciones del nordeste de Iraq se caracterizan por su pequeño tamaño y su diseño conspicuo y ampliamente reticulado.

Las poblaciones de Irán son esbeltas y de pequeño tamaño, con 21 a 30 gulares, 31 a 51 escamas dorsales y 14 (a veces 16) series de ventrales. En cuanto al diseño presentan las seis hileras de puntos negros poco conspicuos. Desde Siria y Jordania hacia Irán se pasa de escamas dorsales lisas a ligeramente aquilladas en la parte posterior del dorso.

DESCRIPCION

Especie grande, con cabeza corta y ancha. Nasales ensanchadas lateralmente. Cavidad lanceolada medianamente conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Cuatro supraoculares, de ellas la primera y la cuarta reducidas. Hay una hilera de gránulos entre supraoculares y superciliares. Cinco a ocho superciliares. Región supraocular levantada. Dos supratemporales, de ellos el segundo más pequeño, con quilla longitudinal muy conspicua. Oído con pectinación anterior conspicua, formada por 2 a 5 escamas.

Región temporal granular y plana. Quilla subocular medianamente conspicua. Subocular separada del labio (Siria, Jordania), o en contacto (Iraq). Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto.

Gulares imbricadas, en número de 22 a 35 en el centro. Collar redondeado, formado por 7 a 11 escamas. Ventrals dispuestas en 14-16 series longitudinales completamente oblicuas. Poros femorales en series separadas de 15 a 24 a cada lado. Escamas dorsales pequeñas, planas, lisas o ligeramente aquilladas, en número de 39 a 64 en el centro del cuerpo.

Dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas. Miembros posteriores cortos, con 19 a 25 laminillas con una carena principal y a veces una o dos secundarias en un lado. Pectinación escasa en el cuarto dedo. Escamas de la parte superior de la cola pequeñas, lisas (Siria, Jordania) o bien grandes y aquilladas (Iraq, Irán).

El diseño es variable. En la mayoría de la región occidental hay seis líneas de puntos negros de gran tamaño. En ejemplares del este de Iraq y noroeste de Irán hay diseño reticulado oscuro muy patente en el dorso.

MATERIAL EXAMINADO

ARABIA SAUDI

Junto a Badanah (30 59'N, 41 02'E), CM 33531.

JORDANIA

Tell El Mukheizin (32 01'N, 36 33'E), BM 1965.694.

Ain El Enoquiya, BM 1965.692.

SIRIA

Junto a Khan Ayach (36 40'N, 37 31'E), BM 1946.9.2.69-70 (sintipos de grandis).

Junto a Jerud (33 49'N, 36 44'E), BM 1909.4.20.29 (sintipo de grandis).

Dayr Az Zawr (35 20'N, 40 09'E), 3 mi. al W de la Estación T-2, MCZ 56647, MNHNP 1935.

Hims(34 44'N,36 43'E),Quariateine-pipeline,MCZ 56644.

Tell Abiad(36 41'N,38 57'E),MNHNP 1935.230.

Entre Damasco y Koutaifé,MNHNP 1923.8-11(sintipos de grandis).

Palmyre(34 33'N,38 17'E),MNHNP 1966.41-44.

IRAQ

Desierto de Rawa(34 28'N,41 55'E),BM 1961.1520-1521.

Zobeya(30 23'N,47 43'E),Shariba,BM 1946.8.7.40(holotipo de fraseri).

Nassiriyah(31 02'N,46 16'E),BM 1935.5.12.2.

Carretera de Bagdad a Falluja,BM 1961.1522-1525.

25 km. al S de Najaf,BMI 307.

4 km.al S de Shthath,Kerbala Liwa,BM (1 ej. sin catalogar).

Hafrah,prov. Ninevah,BMI 372,920.

Al Uzayr(31 19'N,47 25'E),prov. Diyla,BMI 328.

Jabal Hamrin(34 30'N,44 30'E),BM (1 ej. sin catalogar).

IRAN

Khash(28 14'N,61 14'E),MNHNP 1966.45.

12 mi. al S de Shush,prov. Khuzistán,FMNH 141354,141356-141357,CAS 102535-102536.

Al S de Shush,prov. Khuzistán,FMNH 171252.

Junto a Alchangi,33 km. al NE de Bushire(ca. 28 53'N,51 02'E),prov. Fars,CAS 141143.

Ahran(28 52'N,51 16'E),prov. Fars,FMNH 141479-141783,141485,141487,141489-141490,
141493,CAS 102531-102534.

Acanthodactylus scutellatus

DIAGNOSIS

Especie con hocico puntiagudo y alargado. Hay tres supraoculares generalmente. Usualmente hay una serie de gránulos entre supraoculares y superciliares. Cinco supralabiales anteriores a la subocular. Temporales pequeñas y aquilladas. Timpánica ausente. Los tres primeros pares de submaxilares están en contacto. Escamas dorsales pequeñas, granulares y planas, poco aquilladas, en número relativamente elevado. Ventrals dispuestas en 14 series longitudinales oblicuas.

Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas. Fuerte pectinación en el cuarto dedo de miembros posteriores. Diseño reticulado.

DISTRIBUCION

Sur de Israel, Sinai, Egipto, Sudán, Libia, Chad, sur de Tunicia, sudeste de Argelia, Niger, Mali y Senegal. Seguramente ocupa también la zona meridional de Mauritania, pero no he examinado material de aquel país.

Acanthodactylus scutellatus scutellatus (AUDOUIN)

1829 Lacerta scutellata AUDOUIN, Descript. Egypte, Rept., Suppl., p. 172, pl. i, fig. 7.

Terra typica: "Egypte". Holotipo, desconocido.

1838 Scapteira inornata GRAY, Ann. Nat. Hist., 1: 281. Terra typica: "Tripoli". Holotipo, BM 1946.9.3.76.

1918 Acanthodactylus scutellatus var. audouini BOULENGER, Bull. Soc. Zool. France, 1918: 154. Terra typica: "Egypte, Nubie, Tripoli, sud de la Tunisie". Sintipos, BM 97.10.28.315-319 (Wadi Halfa), BM 1913.12.30.6-10 (Homs, Tripoli), BM 91.5.4.85-91. (Duirat, S Tunicia), BM 1920.1.20.3006 (Wed el Kreil, Tunicia).

DISCUSION

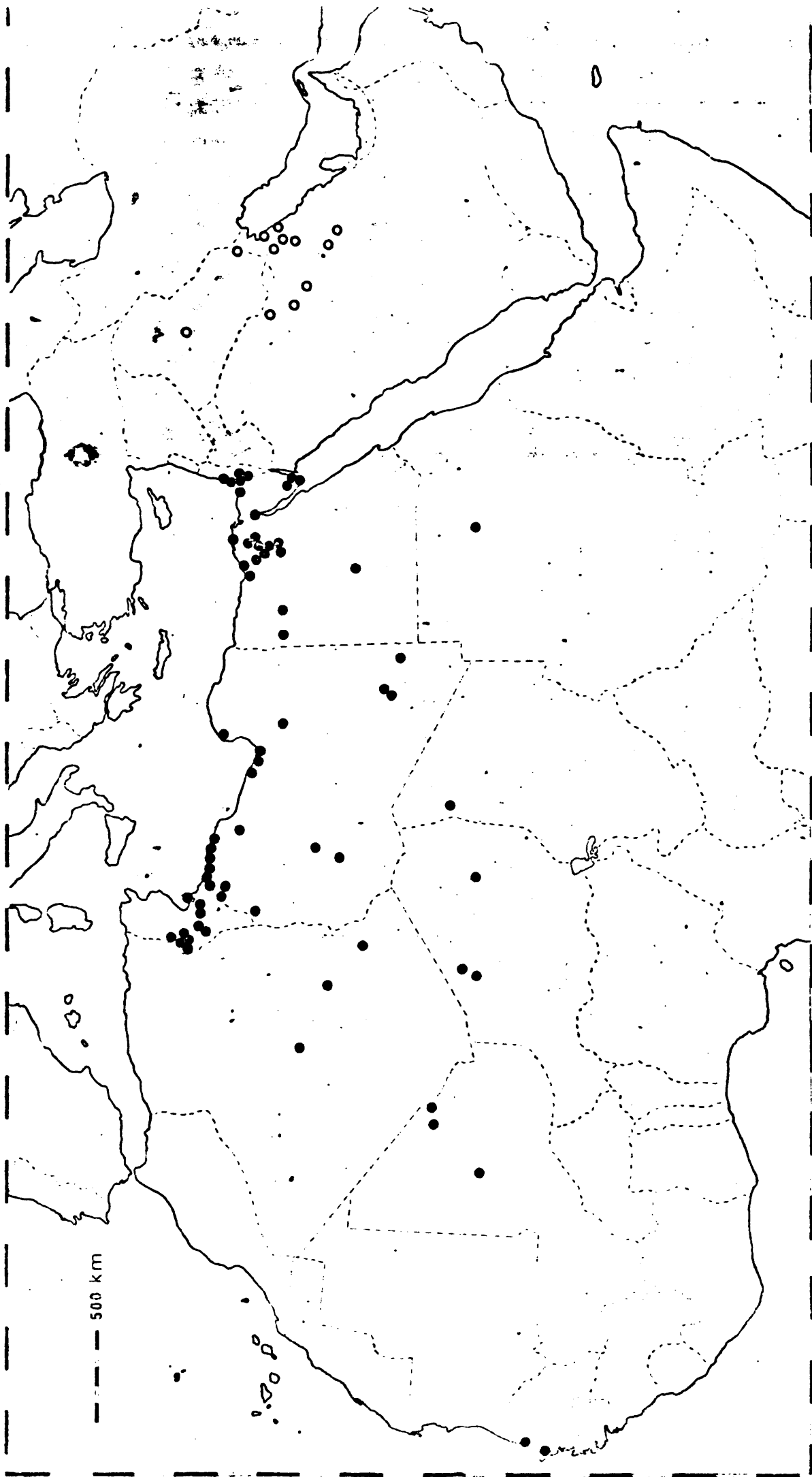


Figura 90 . Mapa de distribución de A. scutellatus .

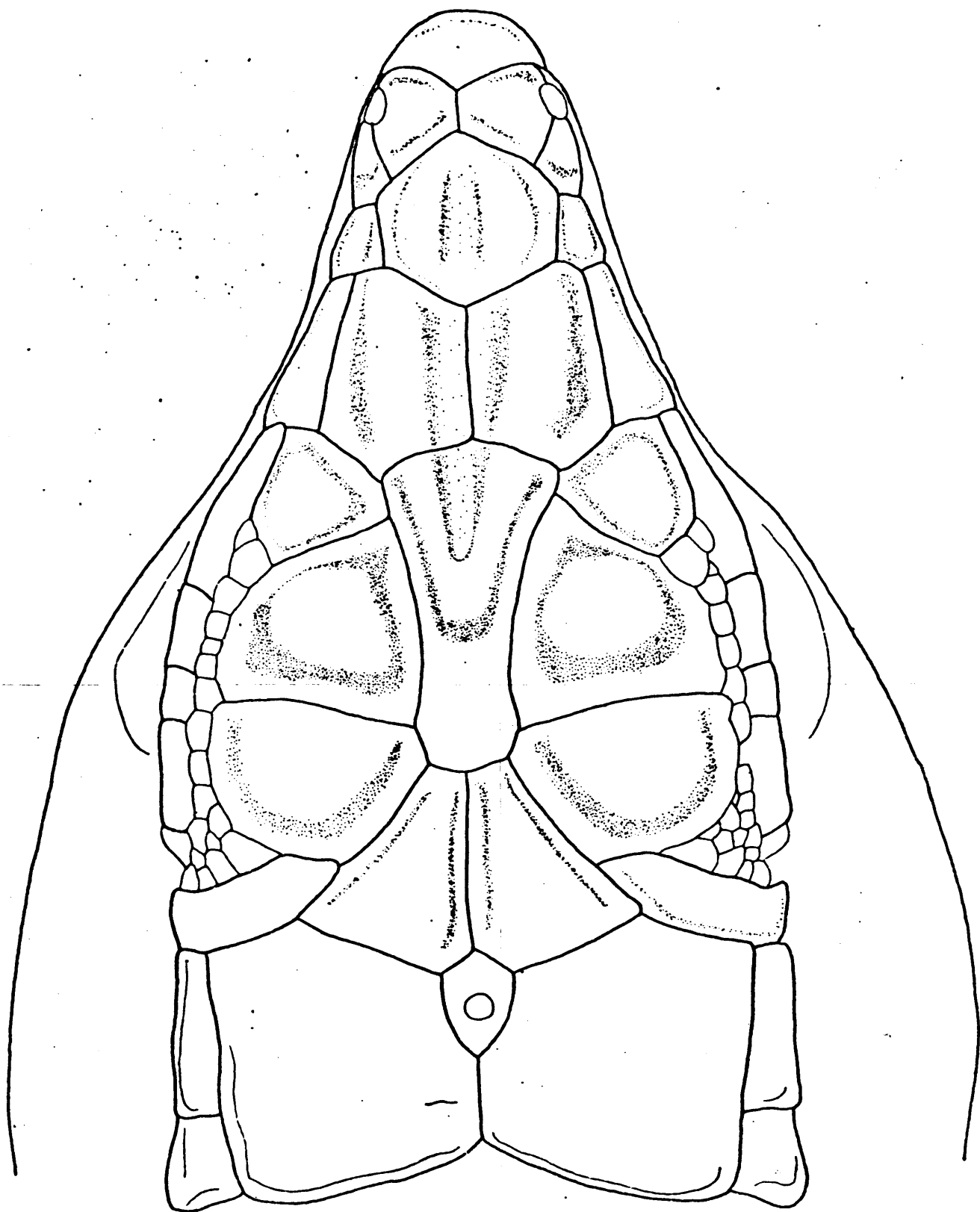


Figura 91 . A. s. scutellatus . Valle Natron, Egipto . BM 1903.5.28.20-29.

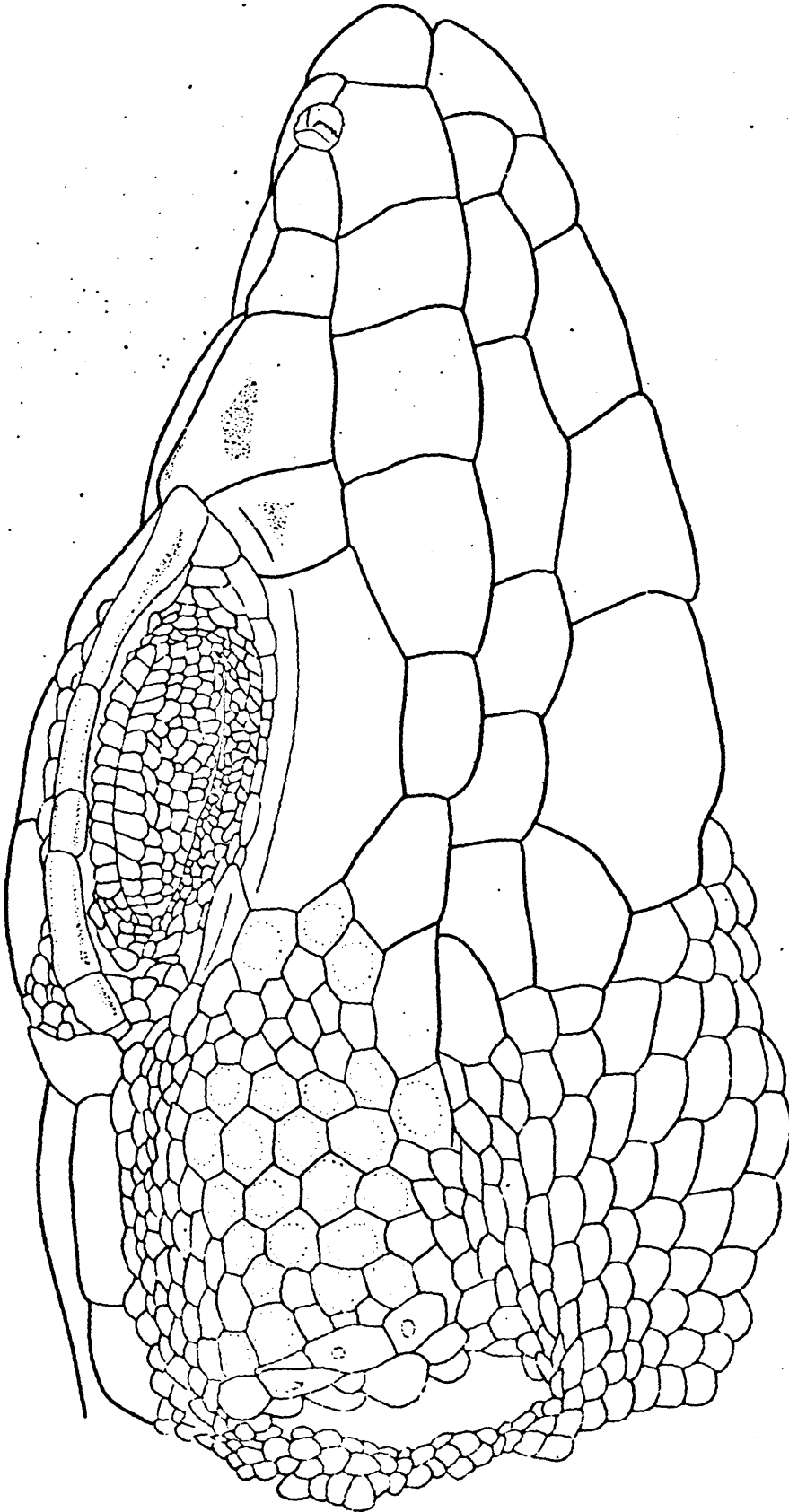


Figura 92 . A. s. scutellatus . Valle Natrón, Egipto. IM 1903.5.28.20-29.

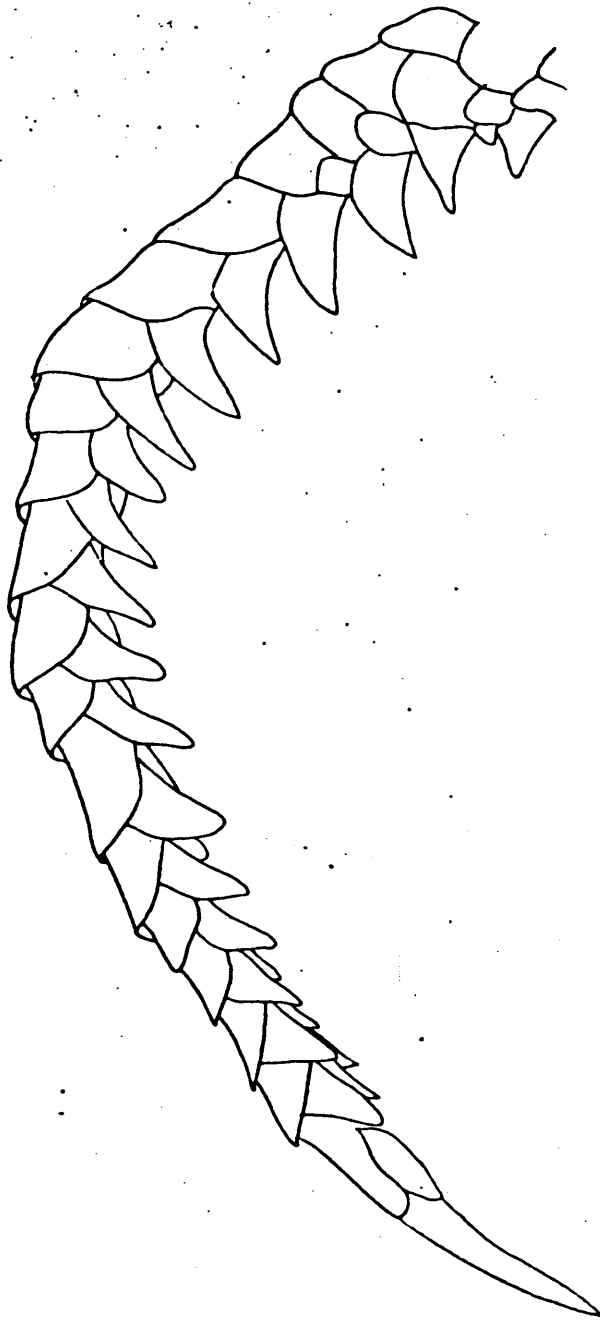


Figura 93 . A. s. scutellatus . Valle Natron, Egipto . BM 1903.5.28.20-29.

Bajo el nombre de la subespecie típica encuadramos todas las poblaciones del norte de Africa e Israel a pesar de la gran variabilidad que presentan y que discutiremos más adelante. Podría arguirse que con este mismo criterio no es sostenible mantener la subespecie hardyi pero aquí la adoptamos por tratarse de poblaciones aisladas de las de la otra subespecie y que presentan uniformidad en sus caracteres diferenciales.

Las poblaciones de Israel y Sinai son similares a las del norte de Egipto. Ejemplares del sur de Egipto, como por ejemplo Wadi Halfa (audouini sensu BOULENGER, 1921), presentan tamaño relativamente grande (más de 70 mm. de cabeza y cuerpo), escamas dorsales más aquilladas y en número de 56 a 61 y cuarto dedo fuertemente pectinado. Las escamas dorsales son un poco mayores que en los costados.

En un ejemplar de Dongola, Sudán (BM 1924.5.21.3) estos caracteres anteriormente mencionados están más acusados. En todas estas poblaciones las ventrales están dispuestas en 14 series oblicuas. En ejemplares del oasis de Kufra (Libia) las escamas dorsales también están muy aquilladas. Las poblaciones costeras de Libia y del sur de Tunicia presentan poca variación respecto a las egipcias excepto en que las escamas dorsales están fuertemente aquilladas en Libia. Incluyo en esta subespecie ejemplares provenientes de In Salah (BM 1912.11.9.64-66), en el centro del sahara argelino.

Igualmente coinciden con esta subespecie los ejemplares del Chad, Niger, Mali y Senegal. En este último país A. scutellatus aparece en simpatria con A. dumerili.

DESCRIPCION

Especie de tamaño medio, cuerpo esbelto, hocico afilado y miembros posteriores relativamente largos, aunque en menor medida que en A. longipes. Hay una cavidad lanceolada muy conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Nasaes sobresalientes hacia los lados y hacia arriba. Sutura entre los nasaes relativamente corta. Tres supraoculares, la cuarta está limitada a la par-

te posterior y el espacio anterior está ocupado por gránulos. Generalmente hay una serie de gránulos entre superciliares y supraoculares. 6 a 7 gránulos superciliares.

Hay cinco supralabiales anteriores a la subocular, que tiene una quilla muy conspicua bordeando el ojo y no contacta con el labio superior, encajando con la 5 y 6 supralabial. Dos supratemporales, la anterior mayor que la posterior, con una quilla longitudinal central muy conspicua. Temporales pequeñas y aquilladas. Escama timpánica ausente. Borde anterior del oído levemente dentado, con tres a cinco escamas.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares grandes e imbricadas, en número de 26 a 39. Pliegue gular conspicuo. Escamas dorsales pequeñas, granulares, ligeramente aquilladas, de igual tamaño en el dorso que en los costados, en número de 57 a 87 en el centro del cuerpo. 14 series longitudinales de ventrales, dispuestas en series oblicuas coincidentes hacia abajo en el centro. Poros femorales en número de 16 a 26 a cada lado, en series coincidentes en el centro.

Dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas. Cuarto dedo de los piés con pectinación fuerte, con 21 a 28 laminillas unicarinadas. Escamas de la parte superior de la cola con quillas diagonales oblicuas.

Colorido. Adultos generalmente con reticulado no muy conspicuo. En los jóvenes hay dos bandas blancas a cada lado. Cola azulada.

MATERIAL EXAMINADO

TUNICIA

22 km. al SW de Metlaoui, UCM 36900, 36904-36911, 36913, 36915, CM 54552-54553.

20 km. al SW de Metlaoui, UCM 36868, 36870-36878.

20 km. al SW de Metlaoui, en las dunas del Oued Gifla, UCM 36879-36894.

43 km. al W de Gafsa en el Bled Douarah, UCM 48080.

26.5 km. al E y 5 km. al S de Medenine, CM 56494-56495.

25 km. al SE de Douz en la carretera a Ksar Rhilane, CM 56553.
25.6 km. al E y 4.6 km. al S de Medenine, CM 56522-56526.
28.2 km. al E y 6 km. al S de Medenine, CM 56740-56746, 56731-56739, 56722-56729,
56715-56721, 56698-56705, 56693(12), 56692, 56622, 56619-56621.
Duirat(32 52'N, 10 17'E), BM 91.5.4.85-91.
Ued El Kreil(33 03'N, 10 03'E), BM 1920.1.20.3006.
Al S de Gafsa, BM 96.2.29.3.
Kebili(33 42'N, 8 58'E), MNHNP 85.209-213.
Gde. Ile Keneiss(34 22'N, 10 19'E), MNHNP A 768.
Nefta(33 52'N, 7 53'E), CAS 132752-132755.
Tozeur(33 55'N, 8 08'E), CAS 138969.
23 km. al E de Tozeur en la carretera a Gafsa, CAS 138964-138967.
5 km. al SW de Gafsa, CAS 127484.

ARGELIA

In Salah(27 13'N, 2 28'E), BM 1912.11.9.64-66.
Amguid(26 26'N, 5 22'E), Tassili, MNHNP 1932.131.
Oued Roufat(24 53'N, 8 28'E), TASSILI, MNHNP 1936.74.

LIBIA

Tripoli, BM 1946.9.3.76(holotipo de S. inornata), MCZ 22348-22351, MNHNP 1976.369-370, BM 1955.1.8.58-60.
Tripoli, a 5 mi. de la costa, USNM 148485.
Gialo(29 02'N, 21 33'E), Cirenaica, BM 1932.3.6.9-10.
Homs(31 20'N, 14 10'E), Tripolitania, BM 1965.1129.
Grasr Garabali(32 45'N, 13 43'E), Tripolitania, BM 1965.1283.
Zuaria(32 56'N, 12 06'E), BM 1965.1282.
Brega(30 25'N, 19 36'E), Cirenaica, BM 1965.1268-1273.
50 km. al N de Hon, Tripolitania, BM 1954.1.6.38-40.

80 km. al E de Ghadames, Tripolitania, BM 1954.1.6.31-37.

Homs, Tripolitania, BM 1913.12.30.6-10.

Gargaresc(32 53'N, 13 06'E), Tripolitania, BM 1954.1.6.45-60, 1954.1.6.10-30.

Wadi Harana(31 37'N, 11 53'E), Tripolitania, BM 1965.1279-1281.

Jebel Fezzan(26 00'N, 14 00'E), BM 1965.1285-1286, BM 1945.11.9.8.

Sebha(27 02'N, 14 26'E), Fezzan, BM 1954.1.6.41.

Kufra(24 10'N, 23 15'E), BM 1975.1230-1236.

Demara(30 23'N, 18 14'E), BM 99.9.5.6.

Zuara(32 56'N, 12 06'E), Tripolitania, BM 1955.1.8.61-62.

Sidi Benour(32 48'N, 13 36'E), 40 km. al E de Tripoli, BM 1954.1.6.43-44.

Benghazi(32 07'N, 20 04'E), Cirenaica, BM 1965.1278.

Zuaria(Tripolitania), BM 1965.1130.

Kufra, 24 12'N, 23 18'E), BM 1975.1229.

Maamura(32 43'N, 12 53'E), Tripolitania, BM 1955.1.8.63.

14 km. al S de El Habilia, Tripolitania, BM 1955.1.8.64.

G. Garabulli, Tripolitania, BM 1955.1.8.65.

Bescer(30 18'N, 19 25'E), Cirenaica, BM 1965.1274-1276.

Cufra, Cirenaica, BM 1932.3.6.12.

Mbrega, Cirenaica, BM 1965.1277.

Gorge, 12 mi. al SE de El Agaba, Gilf Kebir, (23 18'N, 25 52'E), BM 1955.1.1.46-47.

Buma(24 12'N, 23 20'E), Cufra, Cirenaica, BM 1932.3.6.8.

Nalut(31 52'N, 10 59'E), BM 1975.1208-1209.

Castel Benito(32 41'N, 13 11'E), Tripolitania, BM(3 ejemplares), sin catalogar.

Ain Zara(32 49'N, 13 16'E), junto a Tripoli, BM (5 ejemplares), sin catalogar.

Mourzouk(25 55'N, 13 55'E), Fezzan, BM 1956.1.1.8.

SUDAN

Dongola(19 10'N, 30 29'E), BM 1924.5.21.3.

MALI

Tamesna(18 25'N,3 33'E),BM 1970.2395.

20 12'N,1 11'W),BM 1975.1396.

20 31.5'N,0 3.2'E),BM 1975.1397.

NIGER

Adrar Bouss(08 40'E,20 N,Air,BM 1970.1758.

al N de los Pozos de Zéline(19 14'N,7 31'E),MNHNP 1936.76.

Oasis de Bilma(18 41'N,12 56'E),MNHNP 1919.106-107.

CHAD

Zouarke(20 25'N,16 05'E),SW Tibesti,BM 1962.290.

SENEGAL

Lompoul(15 27'N,16 41'W),MNHNP 1962.91,1962.93,1962.87,1962.80,1962.78,1962.76,
1962.74.

Malika(14 48'N,17 20'W),MNHNP 1962.96.

EGIPTO

Liberation,3 mi. al N de Kafr Dawud(30 28'N,30 49'E),USNM 134907.

Desierto al N de Birkel-el Kurum,Fayum,AMNH 1781,1785.

15 km. al N de Birket Qarum,34 km. al W de El Fayum,MCZ 83207.

K-121 en la carretera de Cairo a Alexandria,a 21 mi. al NW de Wadi Natrun,MCZ
46841.

Shamama Halt(30 49'N,29 05'E),a medio camino entre El Alamein y El Hammam,
MCZ 46846-46847.

Burg El Arab(30 55'N,29 32'E),USNM 135326,135328.

Wadi Natrun(30 25'N,30 13'E),USNM 131315,135434.

2 mi. al E de Sakkara,USNM 130577-130580.

Sakkara(30 23'N,30 25'E),As Sahra al Gharbiyah,USNM 130564-130565.

Valle Natron,USNM 37272.

Wadi Natrun,USNM 149504-149505.

Dakla Oasis,Moot(25 30'N,29 10'E),As Sahra al Janubiyah,USNM 149506.

15 mi. al W de Cairo,USNM 136362-136363.

10 mi. al E de Heliopolis,USNM 130618-130620.

15 mi. al S de Maadi,USNM 130421.

5 mi. al E de Heliopolis,USNM 124706-124709.

Junto a las Pirámides de Giza,USNM 136476.

5 mi. al NW de las Pirámides de Giza,USNM 124729.

Abu Rawash,USNM 130852,130860-130865,130898,133330,136255-136264.

Lisht(29 34'N,31 15'E),junto a Matarieh,USNM 39124-39126.

Baltim(31 33'N,31 05'E),USNM 130401-130402,136331.

3 mi. al NW de Fayid,USNM 124711.

El Arish(31 09'N,33 49'E),USNM 133498-133502.

El Cairo,BM 90.6.21.5-7,1920.1.20.3458,1920.1.20.3357.

Giza,BM 97.10.28.303-312.

Fayoum,BM 97.10.28.313-314.

Moses Wells,Suez,BM 97.10.28.302.

Istmo de Suez,al E del canal,BM 97.10.28.297-301.

Wed Hebron,Mt. Sinai,BM 82.8.16.6-7.

Mohammadieh(27 44'N,34 15'E),Sinai,BM 1927.8.12.34-35.

Desierto de Sakkara,a 16 mi. de Cairo,BM 1928.9.1.20.

Ain Nouamissa(28 42'N,26 44'E),BM 1938.8.4.32.

Siwa(29 4'- 29 30'N,25 7'-26 E),BM 1938.8.4.33-36.

Campo M.E.C.S.,N de Egipto,BM 1974.5267.

Kafr El Elm,BM 1974.5268.

Wadi Garawi(29 47'N,31 19'E),N de Egipto,BM 1974.5269-5270.

Omayed(28 37'N,34 34'E),BM 1976.1724.

ISRAEL

Hamerkaz(31 58'N,34 48'E),3 km.,40 al W de Rishon Zion,UF 14767(3),14782,21113,
Tel Aviv,AMNH 58815-58817.

Tel Aviv,dunas de arena al SE de Holon,UF 13912(2),13913,13914(8),13915(9),14865,
14866(9),14867,14781.

Holon,en la llanura costera junto a Jaffa,MCZ 52273.

10 mi. al S de Tel Aviv,CM 43805.

Bir Asluj Negev(31 01'N,34 46'E),MVZ 97517-97518,97520.

Mashabey Sadeh(31 00'N,34 47'E),MVZ 97519.

Junto a Askalon,dunas a mitad de camino entre la playa y Sheik'Awad,MCZ 56443.

Beersheva(31 14'N,34 47'E),MCZ 96828.

14 km.,172 al E de Beersheva,UF 14868(3).

19 km.,126 al W de Beersheva,UF 14869(3).

Dunas de Haluza(31 05'N,34 28'E),CM 50963-50965.

Jaffa(32 02'N,34 45'E),BM 62.8.13.23-27.

Jerusalem,BM 62.8.13.14-15,62.8.13-17.

Holan,BM 1952.1.4.73.

Junto a Tel Aviv,BM 1952.1.4.74-76.

Haiffa,BM 1954.1.1.46.

N de Revivim,Negev,BM 1959.1160.

Acanthodactylus scutellatus hardyi HAAS

1957 Acanthodactylus scutellatus hardyi HAAS,Proc.Calif.Acad.Sci.,Fourth Ser.,
29(3):72.Terra typica:"Hirmas Station,Saudi Arabia".Holotipo,Universidad
Hebrea de Jerusalem,HUJ 2682.

DIAGNOSIS

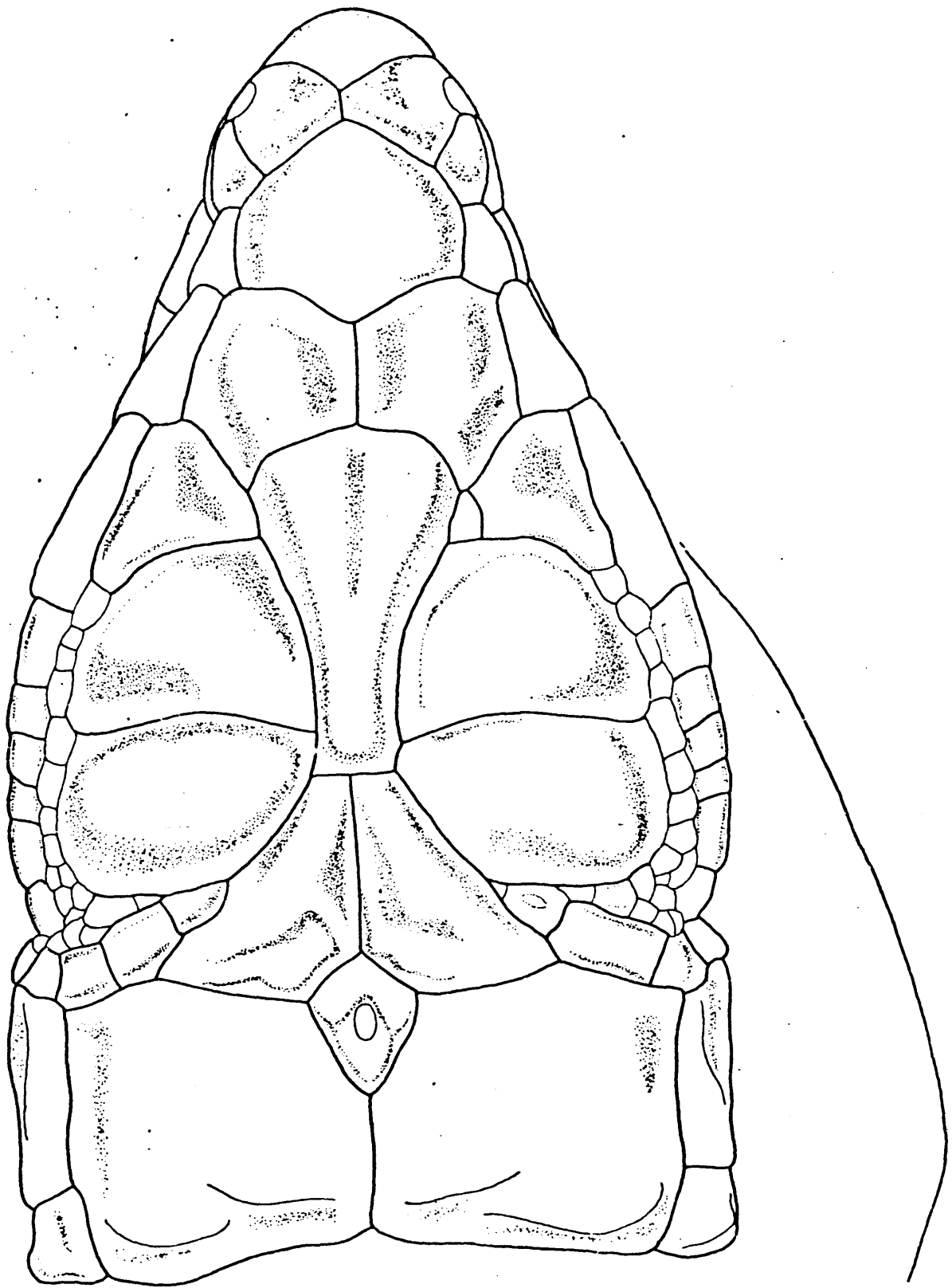


Figura 94 . A. scutellatus hardyi . Jawud Khan, Arabia Saudi.

BM 1947.3.2.8-14.

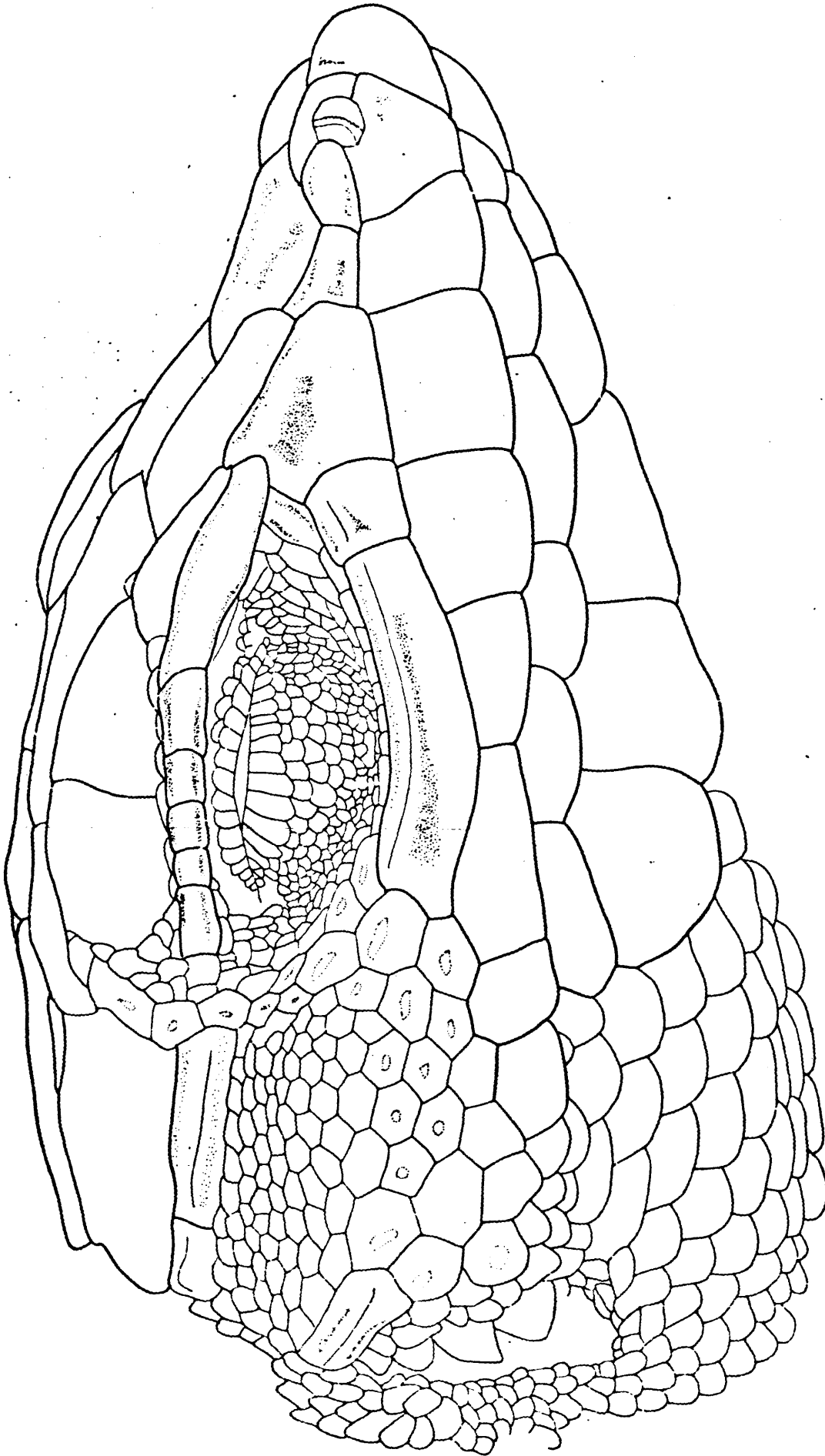


Figura 95 • A. scutellatus hardyi • Jawud Khan, Arabia Saudi • BM 1947.3.2.8-14.

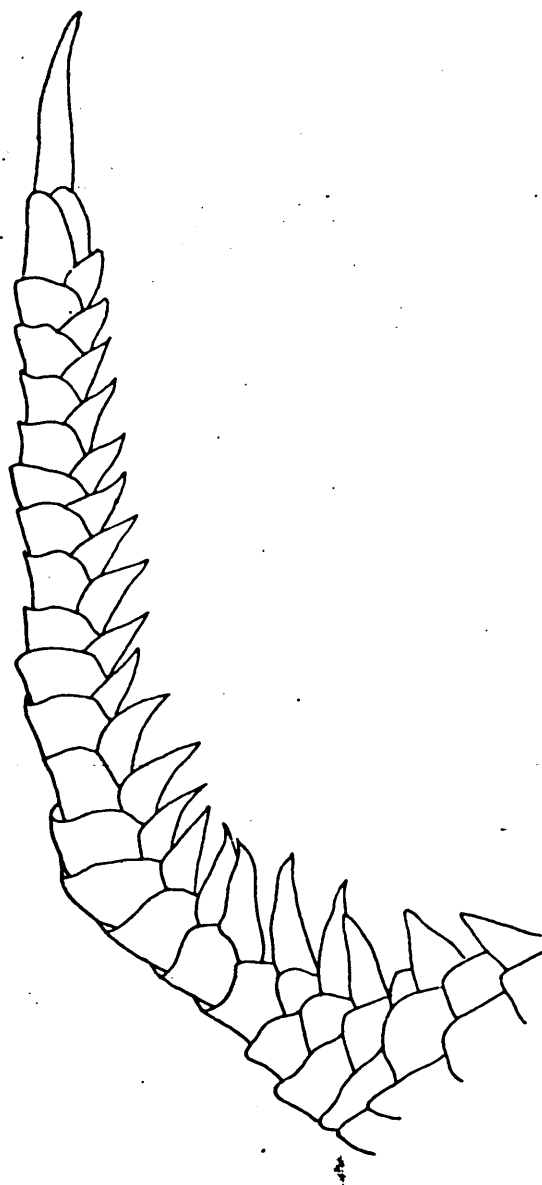


Figure 96 . A. scutellatus hardyi . Jawud Khan, Arabia Saudi . BM 1947.3.2.8-14.

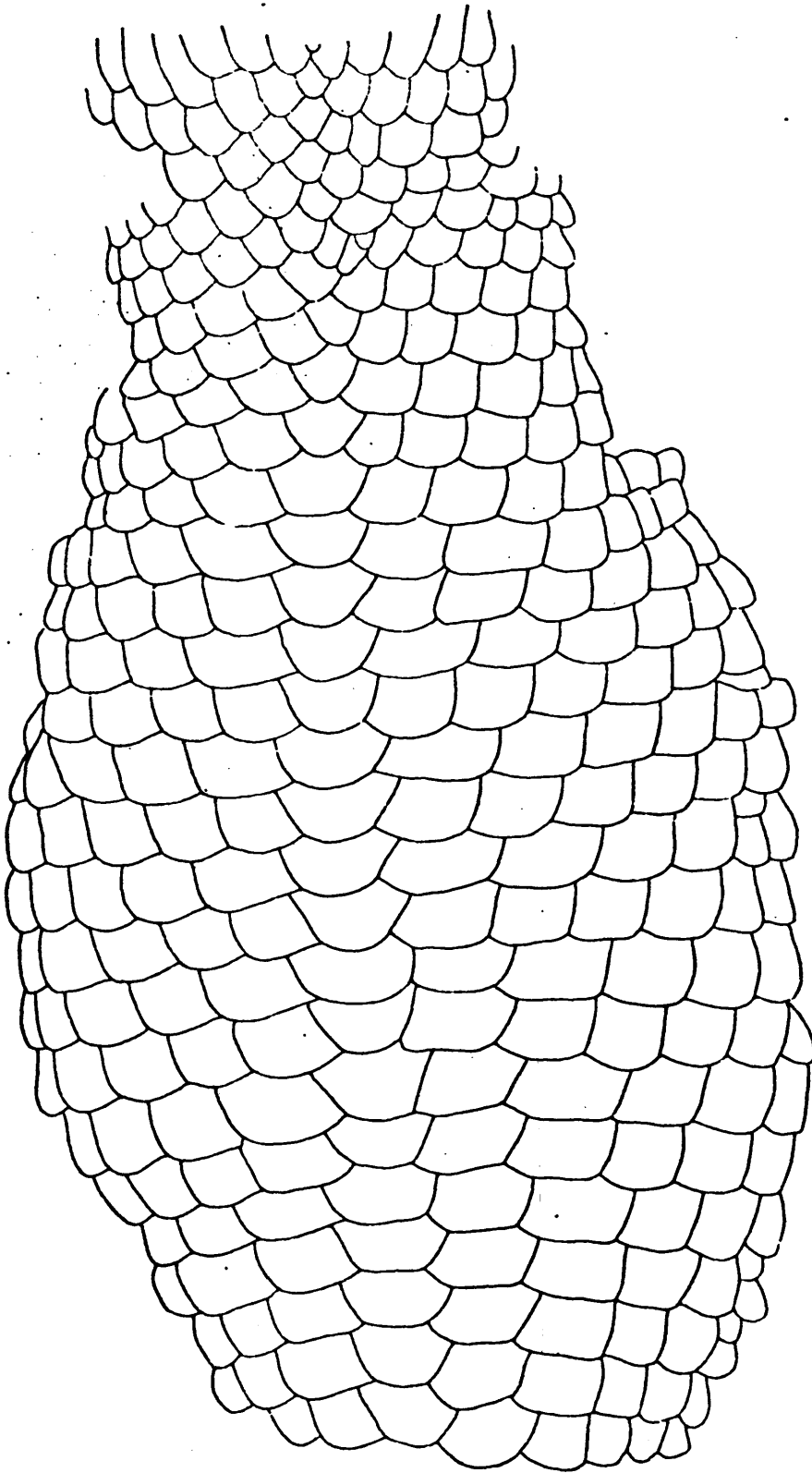


Figura 97 . A. scutellatus hardyi . Jawud Khan, Arabia Saudi . BM 1947.3.2.8-14.

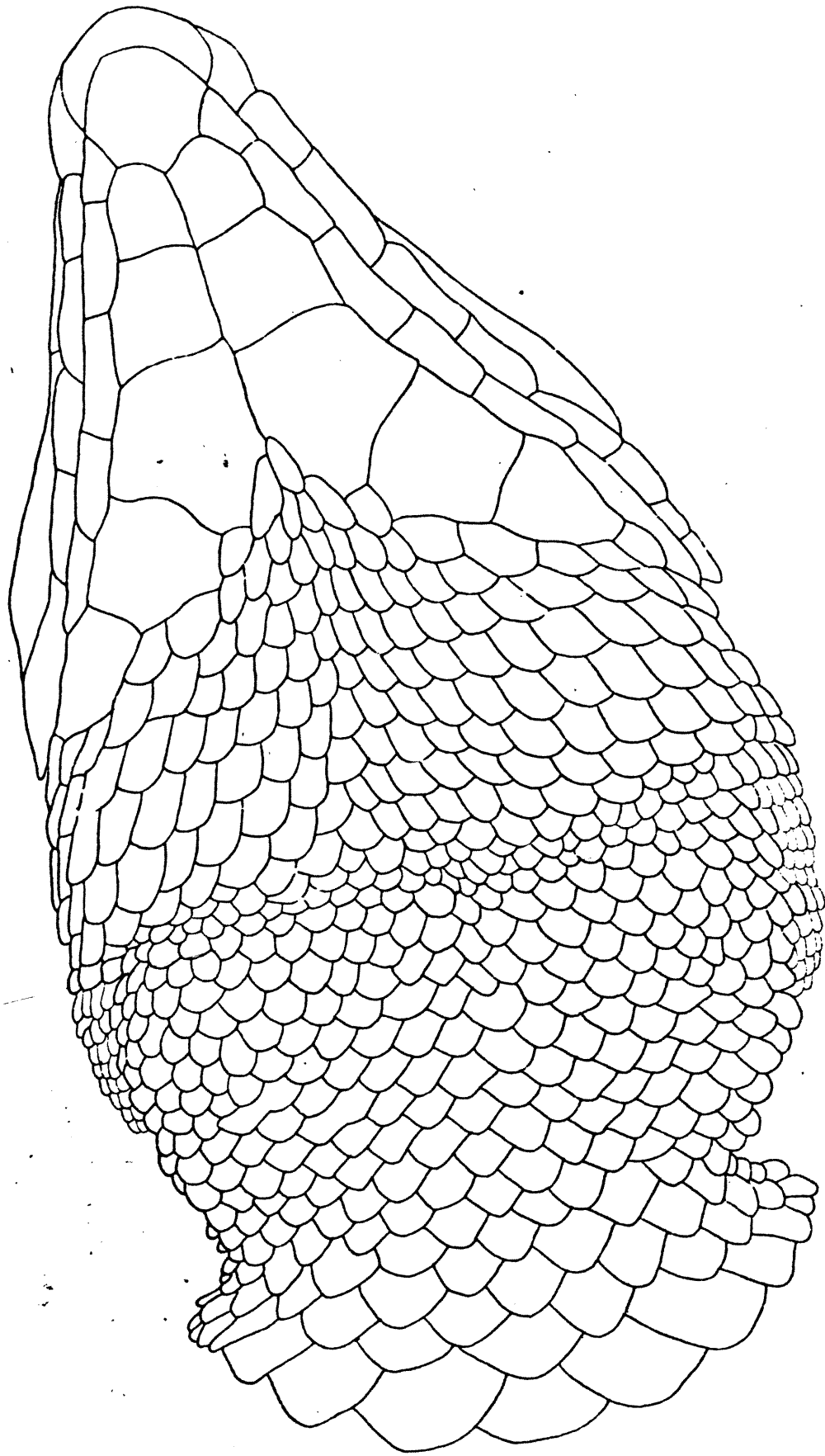


Figura 98 . *A. scutellatus hardyi* . Jawud Khan, Arabia Saudf.
BM 1947.3.2.8-14.

Tamaño más pequeño que en la subespecie típica. Cabeza relativamente más ancha, con las regiones nasales más sobresalientes hacia arriba. Gulares de mayor tamaño y cuarta supraocular fragmentada. 12, a veces 14, series longitudinales de ventrales casi rectas. Dorsales granulares y planas, nunca aquilladas. Escamas temporales grandes y planas.

DISTRIBUCION

Norte de Arabia, Kuwait e Iraq. HAAS y WERNER(1969) lo mencionan en el lago Habbaniyah, Iraq. He examinado numerosos ejemplares en el Museo Británico (ver mapa y lista de material examinado) del norte de Arabia y Kuwait.

DISCUSION

HAAS(1957) basó su descripción en un solo ejemplar procedente del noroeste de Arabia, junto a Tebuk. HAAS y WERNER(1969) estudian tres ejemplares del lago Habbaniya confirmando la descripción. Del material que he examinado se desprende que hardyi es una subespecie bien diferenciada y uniforme en los caracteres distintivos. No he encontrado poblaciones intermedias entre A. s. hardyi y A. s. scutellatus de Israel y Sinai.

BOULENGER(1921) refiere un ejemplar de Basra, Mesopotamia, a la subespecie típica. He examinado dicho ejemplar (BM 1919.12.19.1) y coincide con la diagnosis de hardyi excepto en que tiene 14 series longitudinales de ventrales, pero estas son casi rectas como en hardyi.

MATERIAL EXAMINADO

ARABIA SAUDI

Jawad Khan, 100 mi. al W de Hofuf, BM 1947.3.2.5-7, 1947.3.2.8-14.

Tawil Well (21 14'N, 52 16'E), BM 1947.3.2.15-18.

28 50'N, 43 45'E, BM 1964.108-121.

28 30'N, 47 80'E, BM 1964.124-126.

27 25'N, 44 20'E, BM 1964.122.

29 20'N, 48 00'E, BM 1964.123.

Qariya (27 33'N, 47 40'E), BM 1964.127.

Rumaihiya (25 30'N, 47 05'E), BM 1964.129.

125 km. al E de Hafar al Batin, BM 1969.754.

Jarrab (26 45'N, 45 00'E), BM 1970.2078.

KUWAIT

Kuwait, BM 1972.361.

Kuwait, ciudad, (29 20'N, 47 59'E), BM 1970.1928-1939.

IRAQ

Basra (30 30'N, 47 47'E), BM 1919.12.19.1.

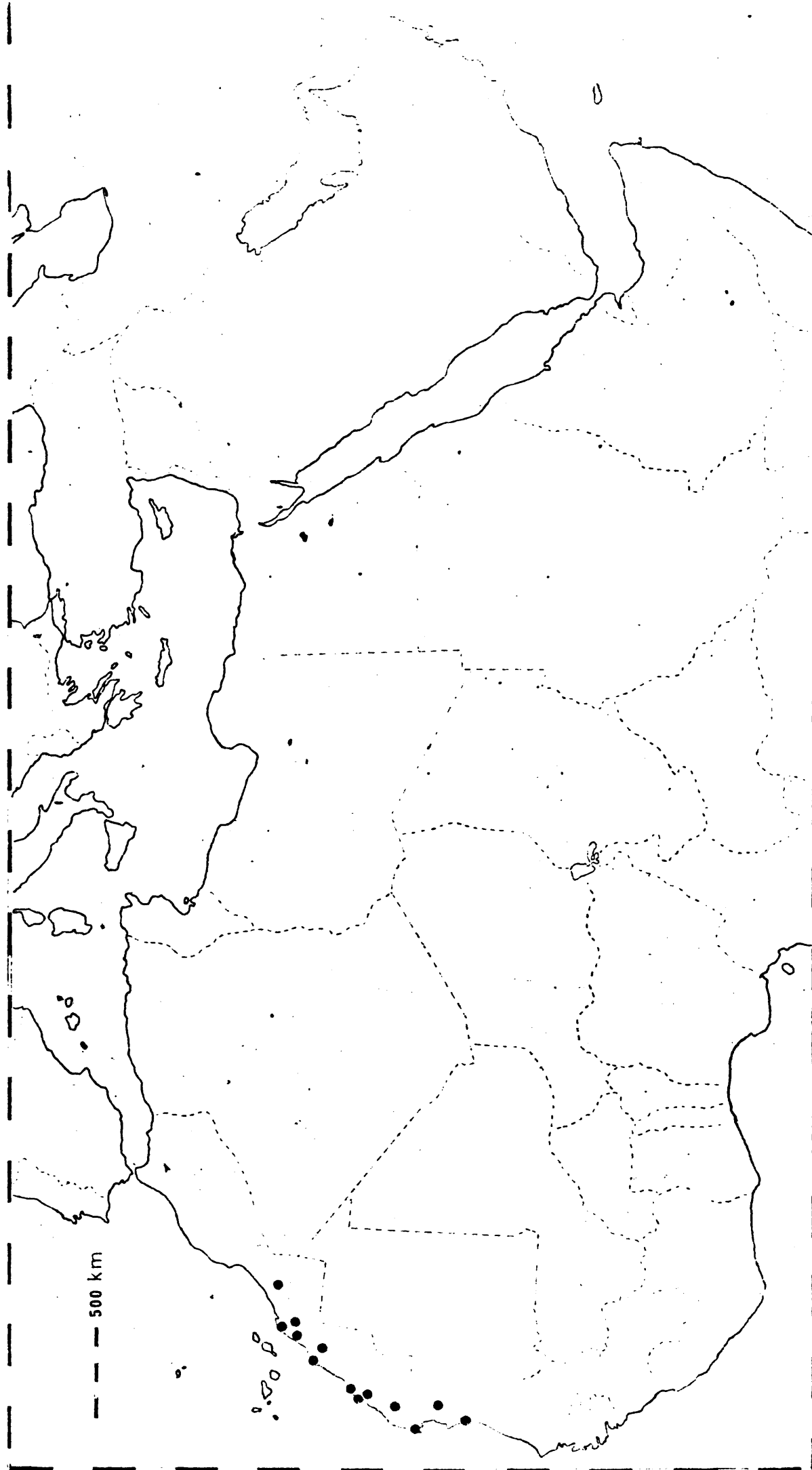
Lago Habbaniya (33 17'N, 43 29'E), MCZ 56650-56652.

Acanthodactylus aureus

DIAGNOSIS

Tamaño medio, cuerpo esbelto y hocico muy afilado. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular. Cuatro supraoculares completas. Temporal aquillado. Bajo número de escamas dorsales. 14 series longitudinales oblicuas de ventrales. Cuatro series de escamas en los dedos de miembros anteriores. Generalmente ninguna o una sólo hilera de gránulos entre superciliares y supraoculares. Tercer par de submaxilares separados o sólo en contacto hasta la mitad. Diseño reticulado.

Figura 99 . Mapa de distribución de A. aureus .



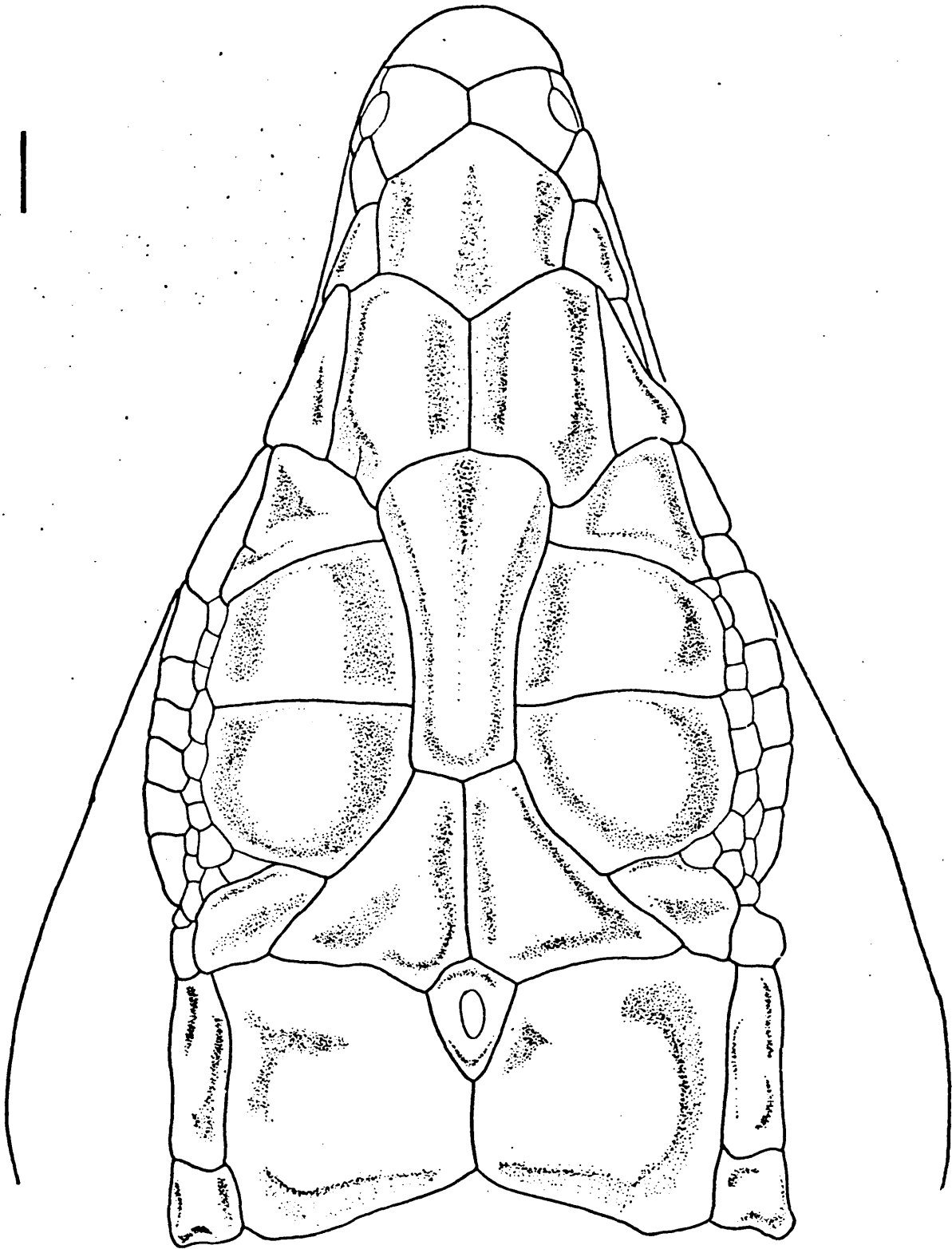


Figura 100 . A. aureus . Rio de Oro . BM 1946.8.5.22 (sintipo).

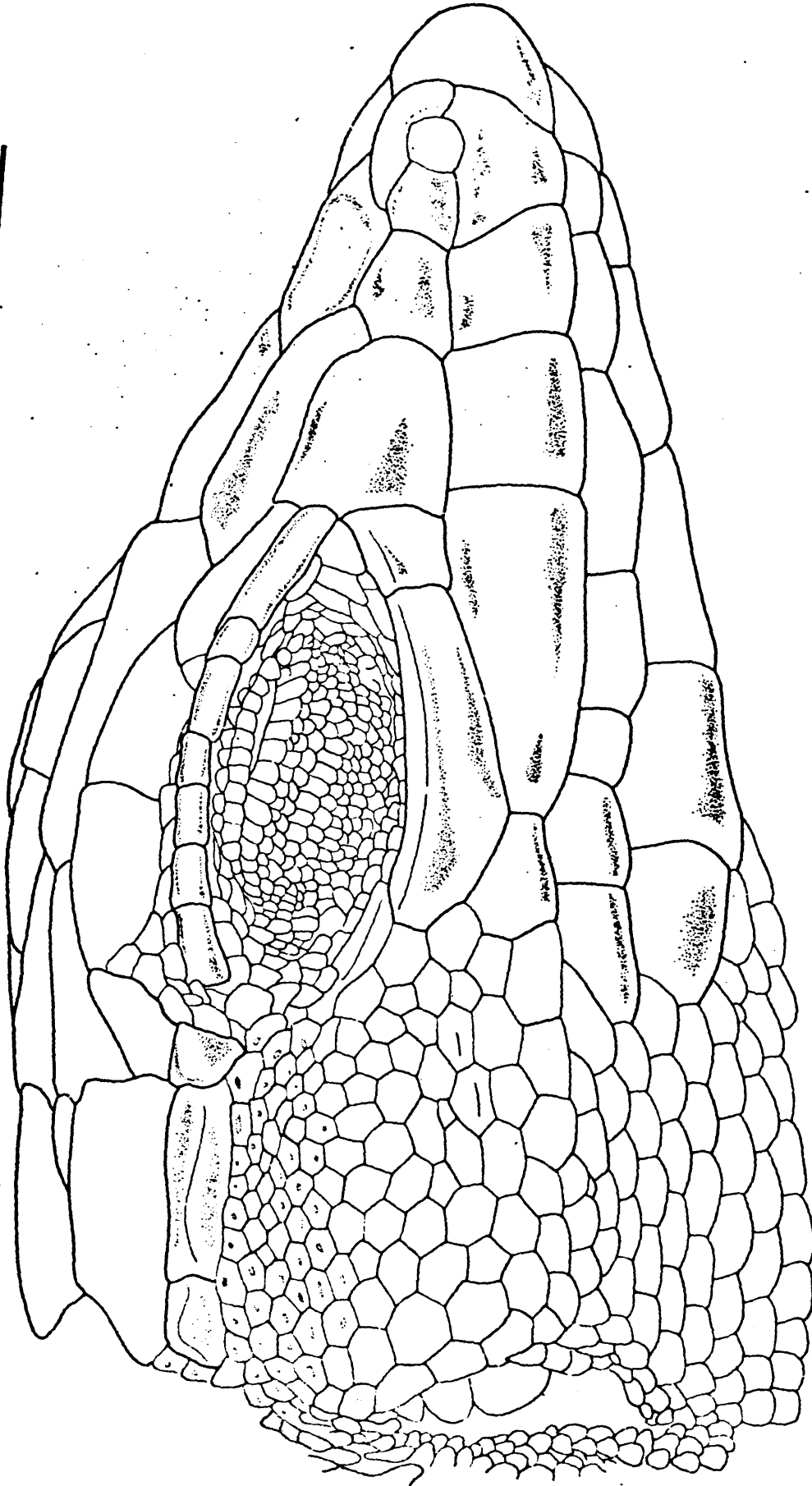


Figura 101 • A. aureus • Rio de Oro • BM 1946.8.5.22 (sintipo).

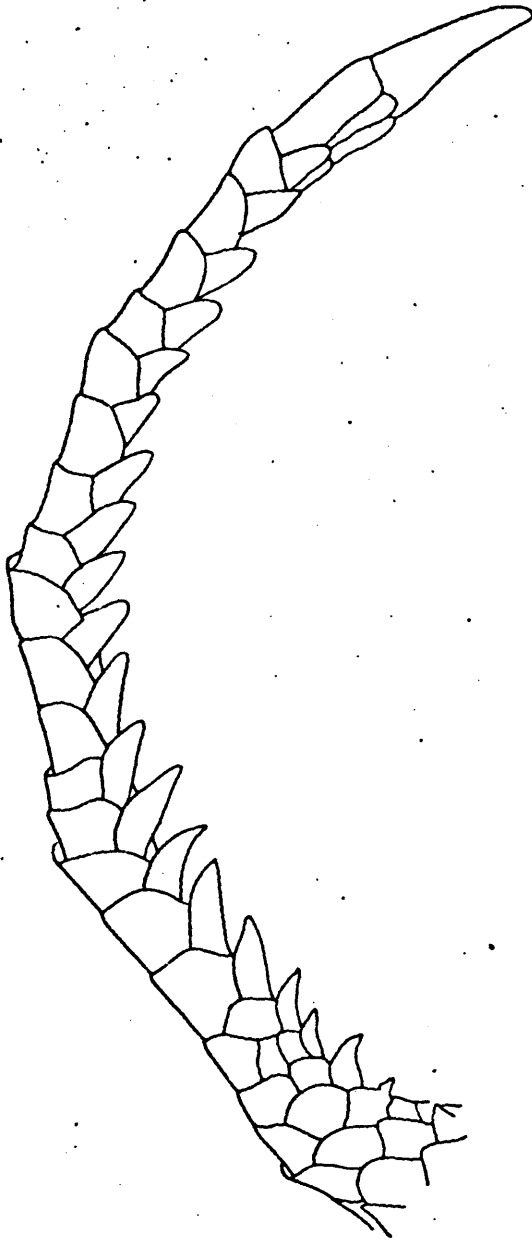


Figura 102 . A. aureus . Rio de Oro . BM 1946.3.5.22 (sintipo).

DISTRIBUCION

Región costera de Río de Oro, sur de Marruecos y norte de Mauritania (ver mapa de distribución).

Acanthodactylus aureus GUNTHER

1903 Acanthodactylus scutellatus aureus GUNTHER, Nov. Zool., 10:298. Fig. Terra typica: "Río de Oro, Western Sahara". Sintipos, BM 1946.8.5.2-26, USNM 33109-33111, MNHNP 1918.11-12.

DISCUSION

A. aureus está aislada de las otras especies del grupo scutellatus a excepción de dumerili con quien está en simpatría en el norte de Mauritania y en Río de Oro. Esta especie parece más próxima a A. scutellatus y está separada de esta por las poblaciones de dumerili.

Hasta ahora el principal problema reside en las poblaciones del interior de Río de Oro. Algunos ejemplares de Fort Gouraud, Mauritania, presentan una combinación peculiar de caracteres. El diseño es de aureus y las escamas dorsales son muy grandes y aquilladas. Las ventrales están en 14 series. Hay cuatro supralabiales como en aureus. Estos ejemplares hacen suponer que aureus no es solo costera pues llega a Fort Gouraud, en donde se encontraría en simpatría con dumerili.

Recientemente he podido examinar la importante colección recogida por J. A. Valverde y sus colaboradores, depositada en la Estación Biológica de Doñana (Sevilla). De ella se desprende que aureus y dumerili son especies diferentes pues no he hallado poblaciones intermedias. También aparece que aureus es predominantemente costero y está presente en el interior aunque más escaso, siendo sustituido hacia el este por poblaciones de dumerili. Estas últimas coinciden con las del norte de Mauritania en ser intermedias entre la subespecie típica y exiguus.

DESCRIPCION

Especie de tamaño medio y cuerpo esbelto, con el hocico largo y muy puntiagudo. Cavidad lanceolada conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Sutura entre las nasales de extensión media. Cuatro supraoculares completas, a veces la cuarta dividida en dos escamas. No hay ninguna, a veces sólo una serie de gránulos entre supraoculares y superciliares. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, de ellas la cuarta muy grande y alargada.

Subocular con quilla muy conspicua bordeando el ojo, separada del labio superior y alojada entre la cuarta y la quinta supralabial. Dos supratemporales de tamaño aproximadamente igual, o mayor el anterior, con quilla longitudinal muy saliente. Temporales pequeños y aquillados. Párpados medianamente pectinados. Timpanica ausente.

Borde superoanterior del oído pectinado por dos o tres escamas. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros raramente en contacto, a veces hasta el centro del tercero. Pliegue gular poco conspicuo. Collar redondeado. Escamas dorsales planas y aquilladas, en número de 42 a 58 en el centro del cuerpo. Ventrals dispuestas en 14 series longitudinales oblicuas. 21 a 26 poros femorales a cada lado. Miembros anteriores con cuatro series de escamas en los dedos. Cuarto dedo del pié fuertemente pectinado, con 21 a 24 laminillas subdigitales. Colorido amarillento o verdoso con reticulado negruzco. En las hembras hay cuatro líneas dorsales de puntos blancos. Cola azulada.

MATERIAL EXAMINADO

RIO DE ORO

Villa Cisneros (23 42'N, 15 56'W), BM 1946.8.5.2-26 (sintipos de aureus), USNM 33109-33111 (sintipos de aureus), AMNH 17802-17808, MNHNP 1918.11-12 (sintipos de aureus) MNHNP 1939.167.

Aguerguer,Guerguerat(21 30'N,16 50'W),MNHNP 1937.9.

El Argoub(23 37'N,15 52'W),MNHNP 1938.187-188.

La Sarga,Villacisneros,EBD 6457-6458.

Udei-Taamia,EBD 2450.

Roque Cabrón,Villacisneros,EBD 2223,

Taguarta,Villacisneros,EBD 6459-6474,6484-6507,6481,6483,6480,6475,6476,6478,
6482.

Tafudart,Seguiat el Hamra,EBD 2452.

Puerto Rico,El Aargub,EBD 2446-2448.

Agli Ben Ali,S de Zenin,EBD 2443.

Samlat Achit,EBD 2449.

El Aaium,EBD 3635,7055,7077.

El Mesein,EBD 3615.

Metmarfag,EBD 3616.

Cabo Jubi,EBD 2444-2445,BM 89.12.16.45-49.

Batarja,Villacisneros,EBD 2438.

Imililik,EBD 2451.

Tiniguir,EBD 7231-7232.

Cementerio de Villacisneros,EBD 7227-7228.

10 km. al N del Cabo Bojador,EBD 2459.

Villacisneros,EBD 7220,2456.

Faro El Ciprés,Villacisneros,EBD 7222.

La Guera,EBD 7224-7225.

12 km. al S de Bucraa,EBD 7054.

MAURITANIA

Port Etienne(20 54'N,17 04'W),BM 1936.6.14.6-19,BM (1 ej. sin catalogar),MNHNP
1923.160-165,1937.76-77.

Entre Akjoujt y el océano,MNHNP 1937.47.

Nouadhibou(17 58'N,15 21'W),CAS 134558-134565.

MARRUECOS

1 km. al S de Aoreora,LACM 108947-108958.

Acanthodactylus dumerili

DIAGNOSIS

Especie de tamaño pequeño,con hocico corto y poco afilado.Cinco supra-labiales anteriores a la subocular,que no contacta con el labio superior.Ventrales dispuestas en 12 o 14 series longitudinales.Cuarta supraocular dividida.Escamas dorsales grandes,planas y fuertemente aquilladas.Hay una o dos series de gránulos entre superciliares y supraoculares.Diseño ausente o escasamente representado.

DISTRIBUCION

Se encuentra en Senegal,Mauritania,Río de Oro,sur de Marruecos y Argelia.

Acanthodactylus dumerili (MILNE EDWARDS)

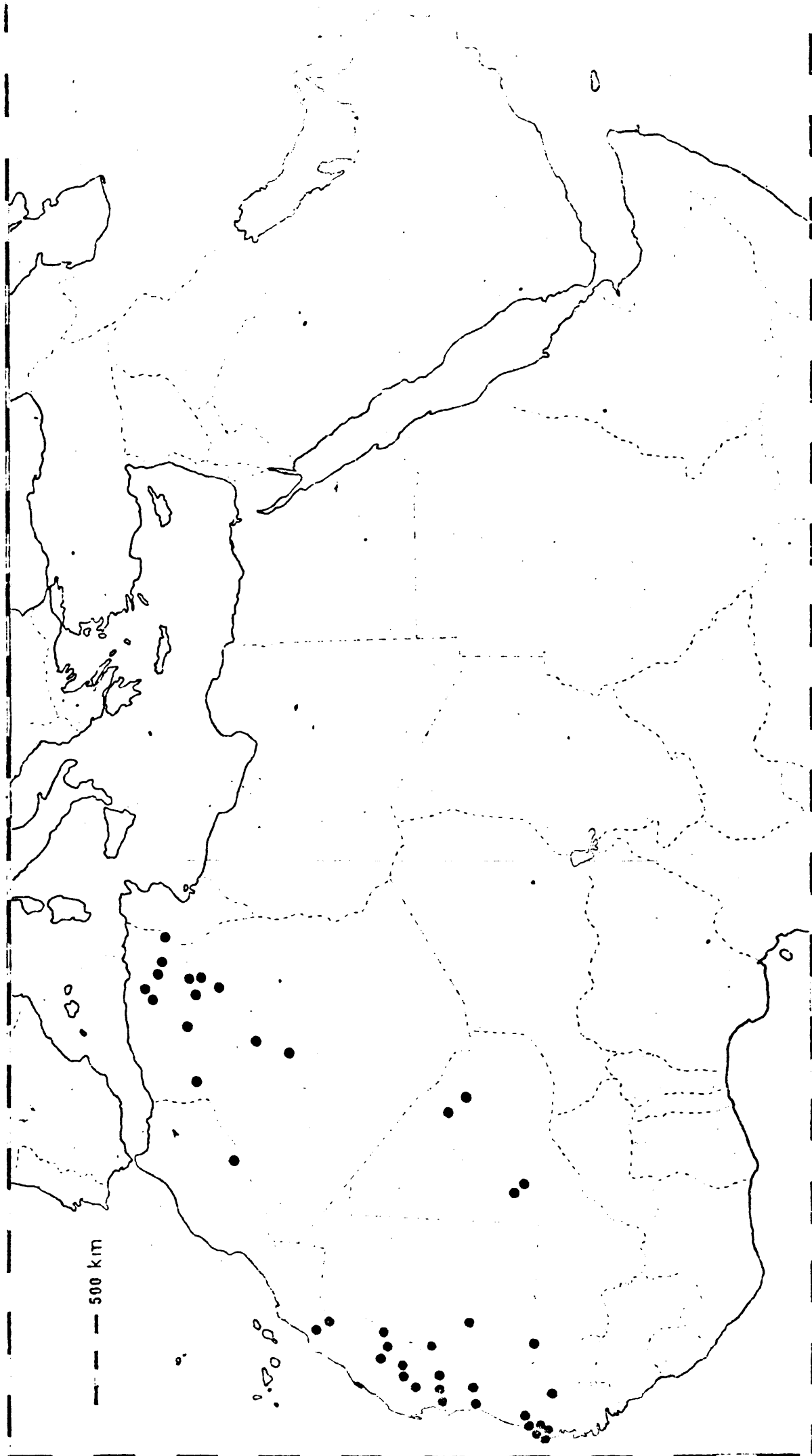
1829 Lacerta dumerili MILNE EDWARDS,Ann.Sci.Nat.,16:85,pl.vii,fig.9.Terra typica:"Senegal".Holotipo,MNHNP 2759.

1918 Acanthodactylus senegalensis CHABANAUD,Bull.Mus.Paris,1918:162.Terra typica:"Sangaleam,près de Rufisque".Holotipo,MNHNP 1918.43.

DISCUSION

A. dumerili lo consideramos una especie diferente,separada de las otras del grupo scutellatus por las razones siguientes.En primer lugar no hemos en-

Figura 103 . Mapa de distribución de A. dumerilii .



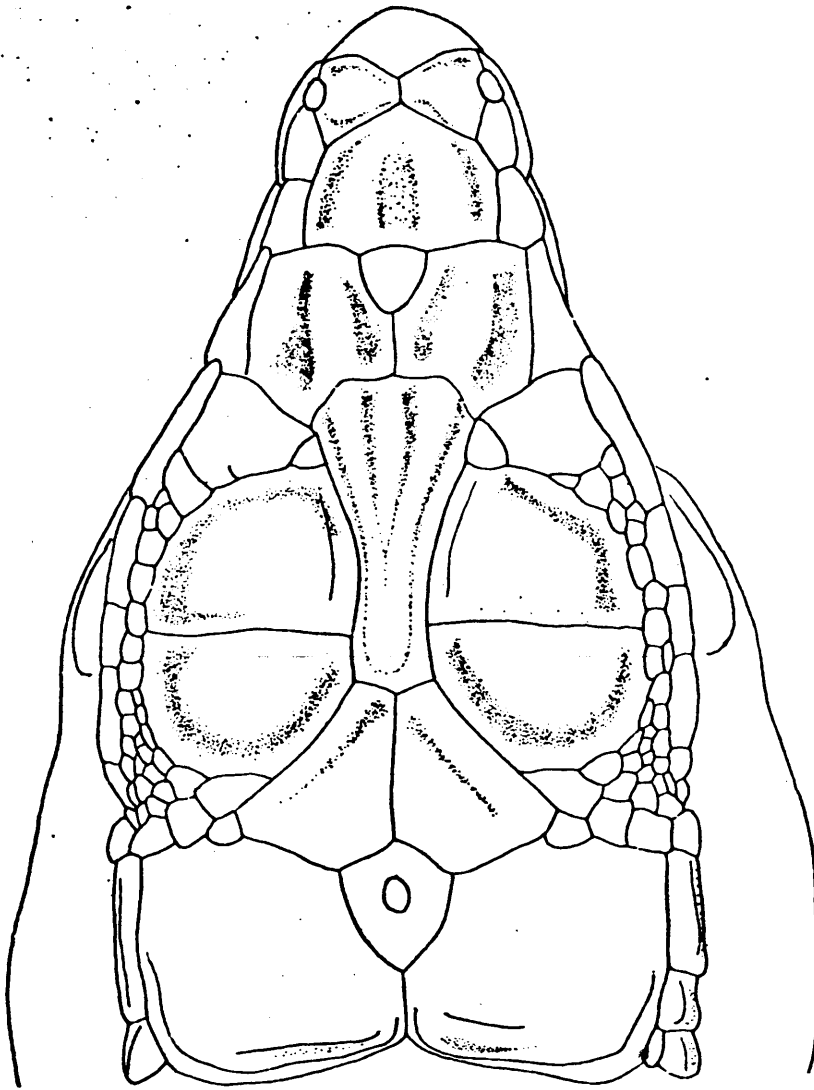


Figura 104 . A. d. dumerili . Región Trarza, Mauritania . BM 1913.5.9.0.

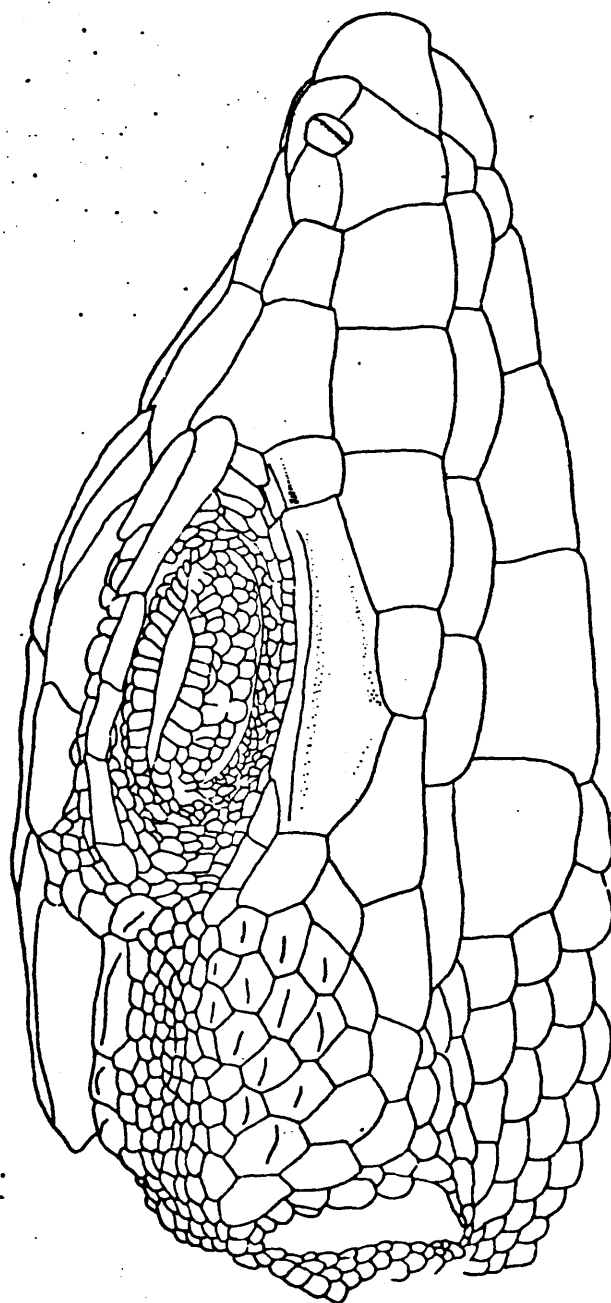


Figura 105 . A. d. dumerili . Región Trarza, Mauritania. BM 1913.5.9.0.

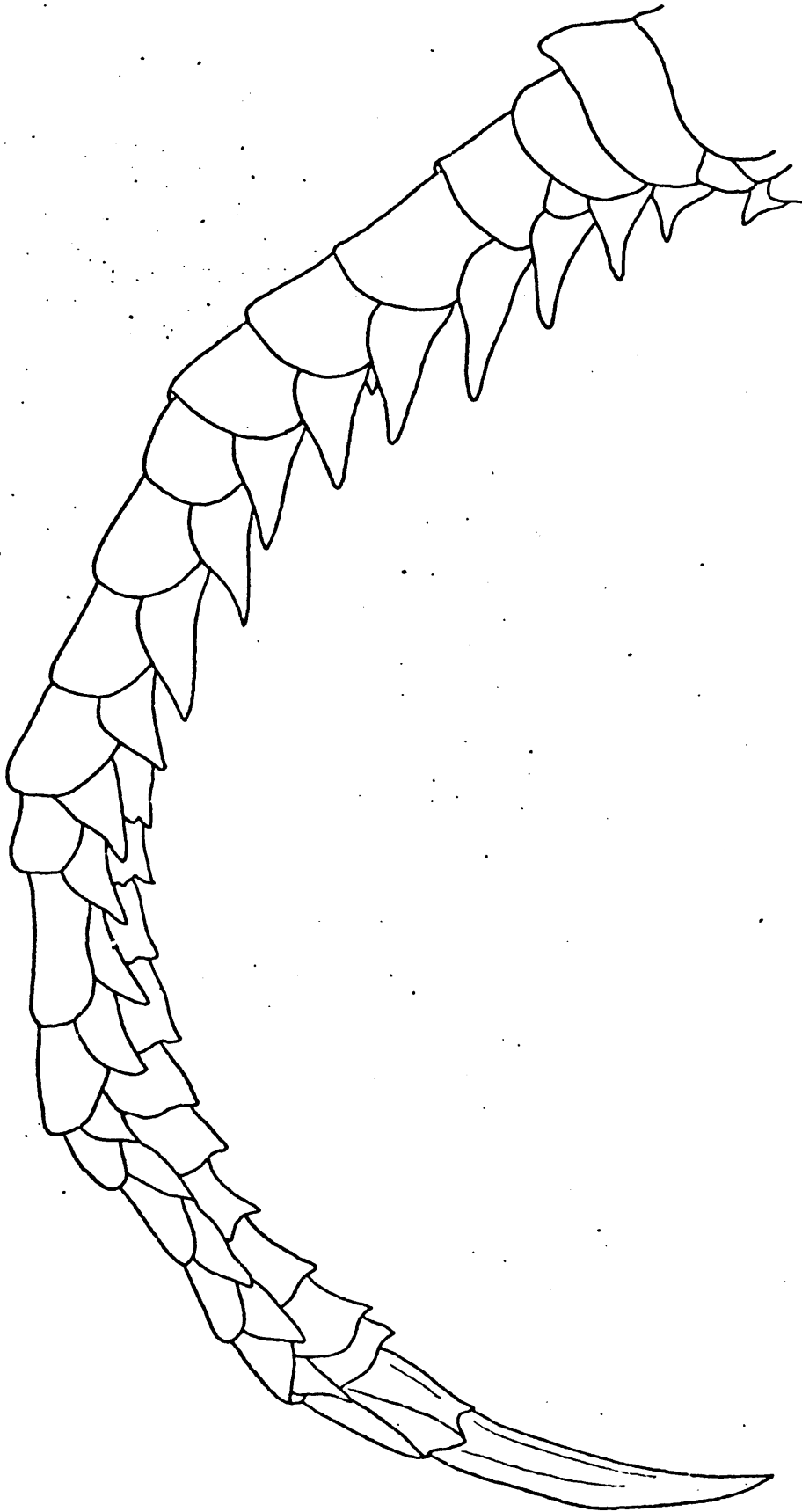


Figura 106 · A. d. dumerili · Región Trarza, Mauritania. BM 1913.5.9.0.

contrado poblaciones intermedias ni signos de hibridación entre dumerili y aureus en el norte de Mauritania ni en Río de Oro. Con respecto a scutellatus la evidencia para considerarlas especies diferentes la tenemos al haberla encontrado en simpatría con dumerili en Senegal (Lompoul, Malika).

En cuanto a la variación entre las poblaciones argelinas y mauritanas las consideramos conespecíficas, pues hay poblaciones intermedias en el norte de Mauritania y en todo Río de Oro. Los ejemplares examinados de estas últimas regiones tienen las escamas dorsales grandes, planas y aquilladas. Las ventrales varían entre 12 y 14 y están más ordenadas las series que en exiguus.

El diseño también es intermedio pues unos están reticulados y otros tienen bandas más o menos conspicuas. En una serie de Akjoujt el diseño ya es dumerili y las escamas dorsales son tan grandes y aquilladas como en esta especie. Las ventrales varían entre 12 y 14 series longitudinales pero no forman series rectas todavía. En los ejemplares de Nouakchott las ventrales ya forman 12 series longitudinales rectas. En ejemplares de Atar los caracteres varían al igual que en Fort Gouraud.

DESCRIPCION

Especie de tamaño pequeño, con el hocico corto y no puntiagudo. Los miembros posteriores son relativamente largos. Cavidad lanceolada presente pero poco conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Nasales un poco sobresalientes hacia arriba. Tres supraoculares, la cuarta está fragmentada generalmente. Hay una o dos hileras de gránulos entre superciliares y supraoculares.

Párpados medianamente pectinados. Cinco supralabiales anteriores a la subocular. Esta presenta una quilla conspicua bordeando el ojo, separada del labio superior y encajada entre la 5 y la 6 supralabial. Un supratemporal grande, seguido de uno pequeño, con quilla longitudinal. Escamas temporales aquilladas. Borde anterior del oído ligeramente dentado.

Cinco submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares grandes y poco imbricadas. Escamas dorsales planas, mayores que en los costados y fuertemente aquilladas, en número de 38 a 55 en el centro del

cuerpo. Ventrals dispuestas en 12 o 14 series longitudinales. Hay cuatro series de escamas en los dedos de los miembros anteriores.

Pectinación media en el cuarto dedo del miembro posterior. 19 a 22 laminillas bajo el cuarto dedo.

Colorido. Gris o pardo rojizo, con tres bandas dorsales oscuras y dos a cada lado del cuerpo en la subespecie típica. En exiguus el diseño está levemente reticulado y las hembras tienen una banda clara en cada costado.

Acanthodactylus dumerili dumerili MILNE EDWARDS

DIAGNOSIS

Ventrals dispuestas en doce series longitudinales rectas. Miembros posteriores relativamente más largos. Cuarta supraocular generalmente dividida. Hay dos series de gránulos entre superciliares y supraoculares.

MATERIAL EXAMINADO

MAURITANIA

Región de Trarza, BM 1913.5.9.16-35.

Nouakchott, BM (4 ej. sin catalogar).

Tidjikja (18 33'N, 11 25'W), BM (1 ej. sin catalogar).

Entre Akjoujt y el océano, MNHNP 1937.45-46.

Tasiast, Ogla de Tamarat (21 02'N, 15 15'W), MNHNP 1937.7.

Cabo Timiris, El Mamghar (19 23'N, 16 32'W), MNHNP 1937.8.

5 km. al N de Nouakchott, CAS 134627.

15 km. al N de Nouakchott, CAS 134599-134602, 134604-134608, 134610-134611, 134616-134620.

Playa del Lago Houi (15 28'N, 12 03'W), BM (1 ej. sin catalogar).

SENEGAL

Dakar(14 40'N,17 26'W),BM 83.4.14.1-2.,BM (8 ej. sin catalogar),MNHNP 1920.123.

Leybar(15 58'N,16 29'W),BM 1920.1.20.3412.

Cabo Verde(14 43'N,17 28'W),BM 72.12.13.3-4,CM 23743.

Alrededores de Dakar,BM (5 ej. sin catalogar).

Kayar(14 55'N,17 07'W),BM (1 ej. sin catalogar).

Lompoul(15 27'N,16 41'W),MNHNP 1962.69-73,1962.75,1962.77,1962.79,1962.81-86,
1962.88-90,1962.92,1962.99.

Somone(14 29'N,17 05'W),MNHNP 1962.92,1962.95.

M'Boro(13 42'N,14 10'W),MNHNP 1962.94,1962.100.

Malika(14 48'N,17 20'W),MNHNP 1962.97-98,1962.101-104,MNHNP 1978.1478-1517.

Alrededores de Dakar,CM 24792-24794,24745-24746,24733,24707.

MALI

Ahanko(20 N,1 E),BM 1970.2397.

19 30'N,00 30'W ,BM 1970.2396.

M'Boussa(16 41'N,3 58'W),Lago Faguibine,MNHNP 1932.11.

Goundam(16 25'N,3 40'W),MNHNP 1932.8-9.

MATERIAL INTERMEDIO ENTRE dumerili Y exiguus

MAURITANIA

Fort Gouraud(22 41'N,12 43'W),BM (18 ej. sin catalogar).

Akjoujt(19 45'N,14 23'W),BM (12 ej. sin catalogar).

Tzougui,Atar,BM (2 ej. sin catalogar).

Atar(20 31'N,13 03'W),BM (15 ej. sin catalogar).

RIO DE ORO

Ausert, EBD 6509-6512.

Al S de Zemmur, EBD 2458.

Entayat, EBD 2439.

Sebja Uled Salad, EBD 3613-3614.

Tichla, EBD 6515-6521, 6522.

10 km. al NE de Aguenit, EBD 7221.

Ued Mehariz, EBD 2453-2454.

Ausert, EBD 6511-6512, 6508-6510.

30 km. al SW de Ausert, EBD 6513-6514.

Zug, EBD 2455.

Uad Ermina, EBD 2457.

4 km. al N de Bubufa, EBD 6523.

Udei Taamia, EBD 2450.

Lemraigenat, EBD 5187.

Acanthodactylus dumerili exiguus LATASTE

1885 Acanthodactylus scutellatus var. exiguus LATASTE, Ann. Mus. Genova, 2(2):493.

Terra typica: "En Algérie, à Biskra, Mraier, Tougourt, Bled Ahmar, Hadjira, N'Gouça, Tilremt, Laghouat, Ain el Hel et Bou-Saada. En Tunisie, à l'oued el Kreil, Kebili, Tozeur et Nefta". Sintipos, no catalogados, pero probablemente BM 1920.1.20.1349 C (Bled Ahmar), 1920.1.20.1349 (Hadjira), 1920.1.20.1349 D (Tilremt), 1920.1.20.1349 E (Laghouat), 1920.1.20.1349 I (Mraier), 1920.1.20.1349 G (Biskra), 1920.1.20.3006 (Oued el Kreil).

DIAGNOSIS

Se diferencia exiguus de dumerili en que las ventrales están en 14 series longitudinales oblicuas. Los miembros posteriores son más cortos relativamente.

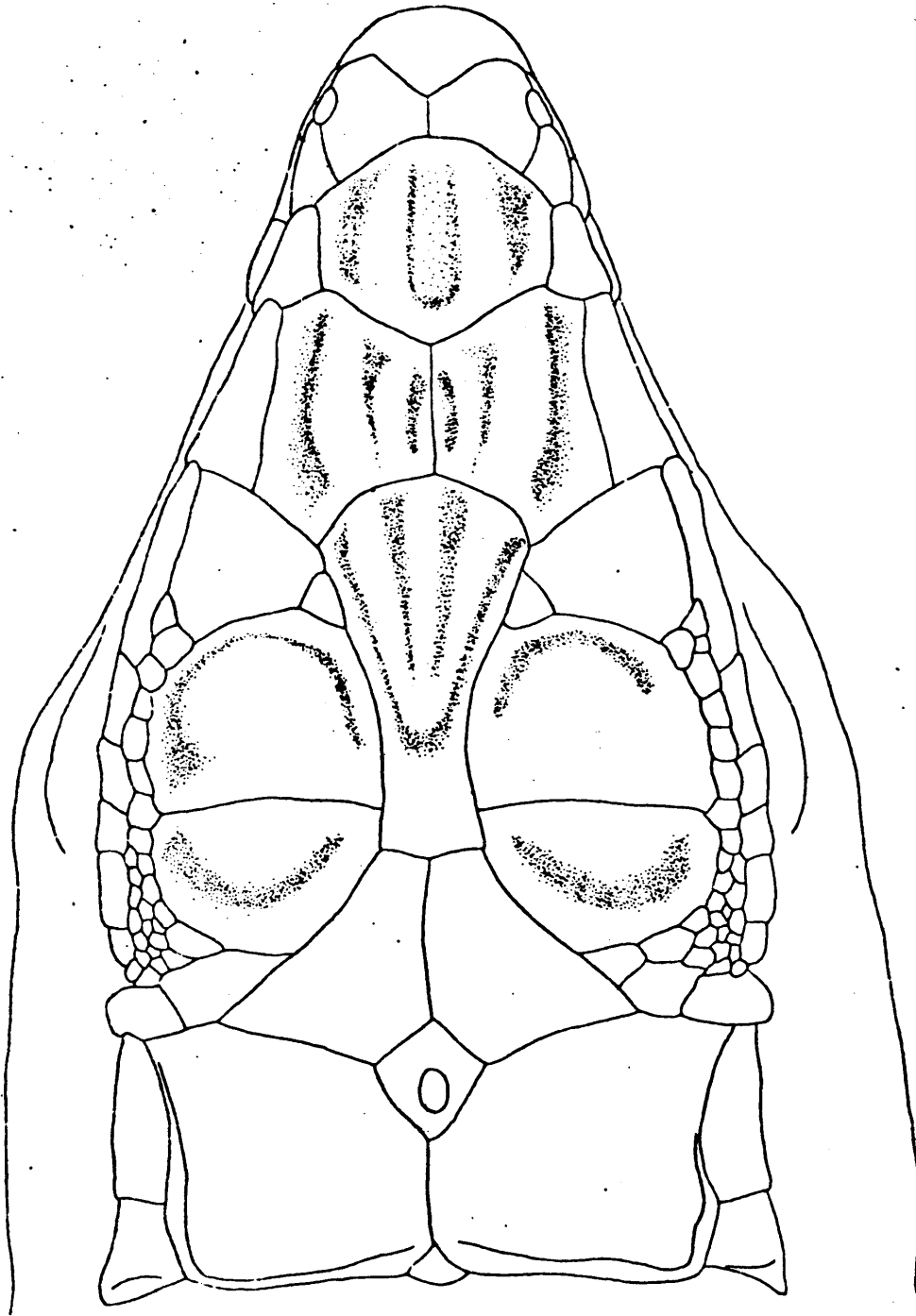


Figura 107 . A. dumerili exiguus . Hadjira, Argelia . BM 1920.1.20.1344(416).

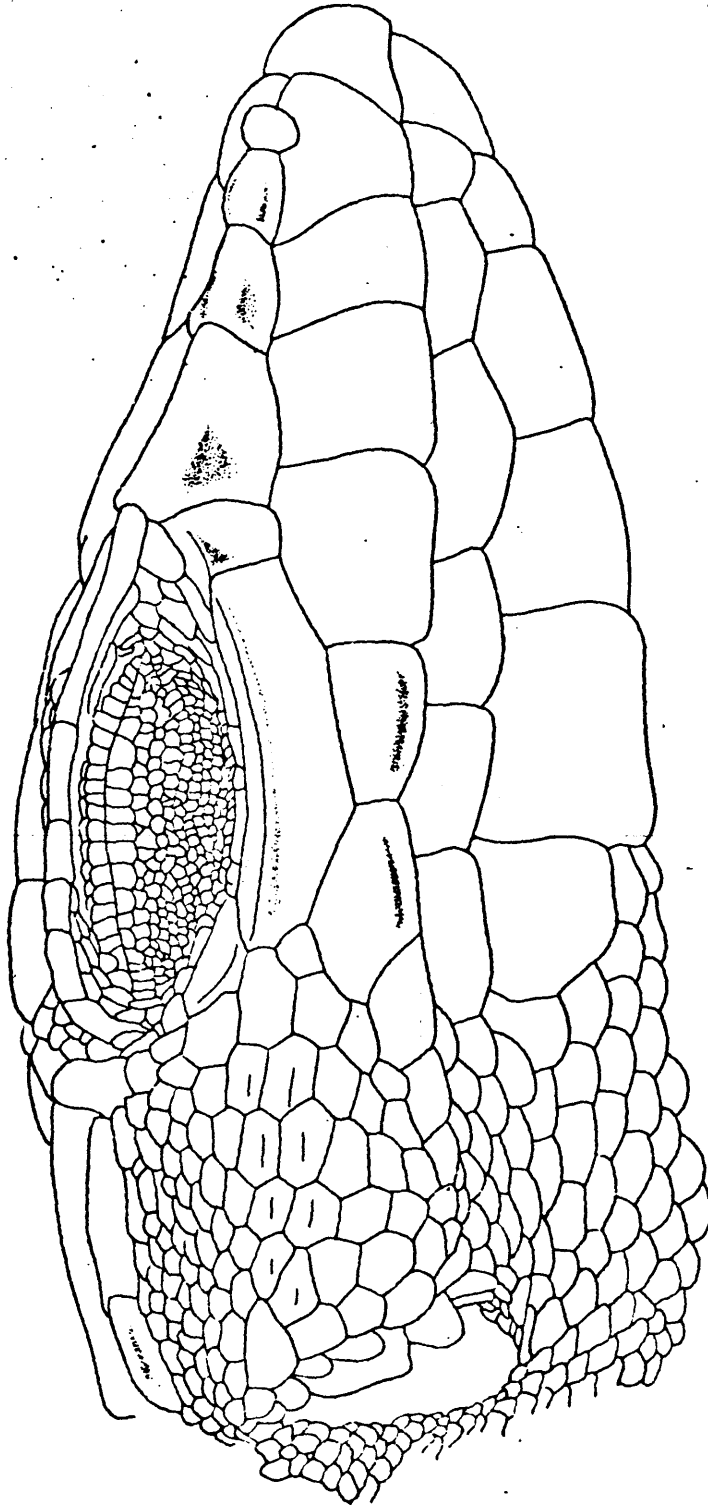


Figura 108 . A. dumerili exiguus . Hadjira, Argelia . BM 1920.1.20.1344(416).

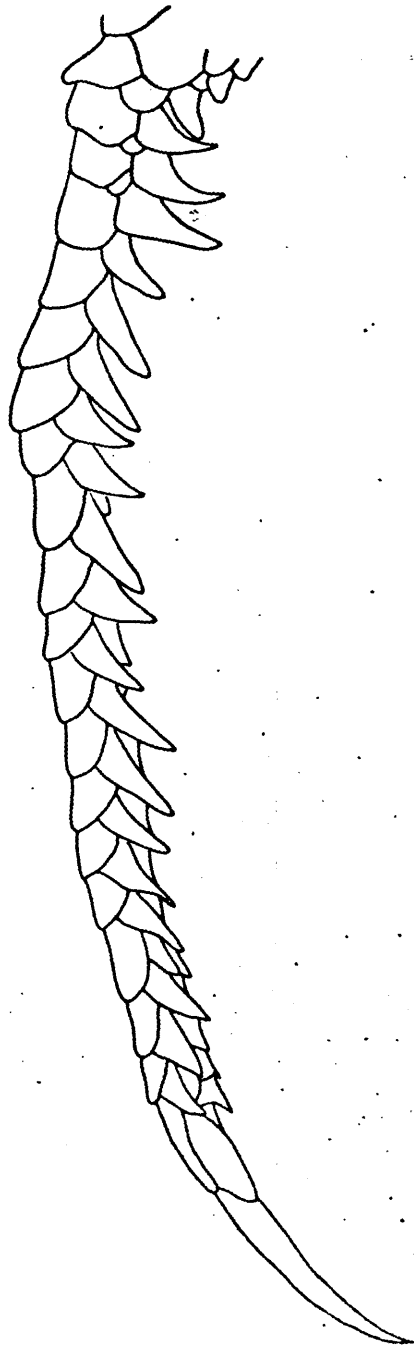


Figura 109 . A. dumerili exiguus . Hadjira, Argelia . BM 1920.1.20.1344(416) .

La cuarta supraocular generalmente está completa. Hay una serie de gránulos entre las superciliares y las supraoculares. El diseño está levemente reticulado en los machos, las hembras presentan una banda clara en el costado.

DISCUSION

A. d. exiguus mantiene sus diferencias claramente en las zonas más próximas a A. scutellatus en el sur de Tunicia, oeste y sudeste de Argelia. No he encontrado poblaciones intermedias entre ambas zonas. En el sudeste de Marruecos aparentemente no llega a contactar con las poblaciones más próximas de aureus. Ocupa el sahara argelino, en donde alcanza las altas mesetas por el oeste y llega al oeste de Tunicia. En el sahara central de Argelia parece estar limitado a la zona occidental pues en In Salah encontramos A. scutellatus. Hay poblaciones intermedias entre exiguus y dumerili en Río de Oro y en el norte de Mauritania.

MATERIAL EXAMINADO

ARGELIA

Bou Saada (35 12'N, 4 11'E), BM 81.1.8.9.21-22, 1920.1.20.1349 B,

Bled Ahmar (34 42'N, 6 44'E), BM 81.1.8.27, 1920.1.20.1349 C.

Laghouat (33 48'N, 2 53'E), BM 81.1.8.23-26, 1920.1.20.1349 E.

Entre Tilremt y Laghouat, BM 1920.1.20.1349 D.

Tuggurt (33 06'N, 6 04'E), BM 81.1.8.28, 1920.1.20.1349 H, 91.5.4.92-93.

Mraier (33 57'N, 5 56'E), BM 1920.1.20.1349 I.

Wed Nçca a El Alia, BM 1912.11.9.67-70.

Guerrara (32 48'N, 4 30'E), BM 1912.11.9.7.

Hadjira (34 38'N, 7 52'E), BM 81.1.8.16-19, 1920.1.20.1349.

Wargla (31 57'N, 5 20'E), BM 81.1.8.20, 1920.1.20.1349 F.

Entre Wargla y El Golea, BM 1912.11.9.78-81.

Entre El Golea y Fort Miribel, BM 1912.11.9.72-76.

Biskra(34 51'N,5 44'E), BM 1920.1.20.1349 G.

El Wed Souf(28 00'N,2 16'E), BM 1920.1.20.3856.

Ain Sefra(32 45'N,0 35'W), BM 1913.7.3.68-77, 1920.1.20.3866.

Bordj Moktar(36 26'N,7 33'E), BM 1971.728-730.

MARRUECOS

Alrededores de Taouz(30 15'N,7 52'W), MNHNP 1970.1037-1039.

Acanthodactylus longipes

DIAGNOSIS

Especie de tamaño medio, con miembros posteriores relativamente largos. Párpados fuertemente pectinados. Escamas dorsales pequeñas, en número muy elevado. 16 series longitudinales de ventrales dispuestas oblicuamente. Pectinación muy fuerte en los dedos de los miembros posteriores. Diseño de los costados reticulado levemente, inexistente en el dorso.

DISTRIBUCION

Sudeste de Marruecos, Sahara argelino, Mauritania occidental, Fezzan en Libia, Malí, Chad y Niger.

Acanthodactylus longipes BOULENGER

- 1918 Acanthodactylus scutellatus var. longipes BOULENGER, Bull. Soc. Zool. France, 1918:154. Terra typica: "Sahara Algérien". Sintipos, BM 1946.8.30-32 (Wargla), 1946.9.3.75 (Wed Nça a El Alia), 1946.9.3.74 (El Wed, E. de Tuggurt).
- 1964 Acanthodactylus longipes panousei BONS y GIROT, Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, 42: 327, pl. xii, fig. 5-6, pl. xiii, fig. 1-2. Terra typica: "Bord de l'Erg Chebbi au Niveau de Merzouga". Sintipos, MNHNP 1963.1013-1014.

DISCUSION

BOULENGER (1918) lo describió y lo consideró (1921) como una variedad de A. scutellatus. VINCIGUERRA (1928, 1931) y SCORTECCI (1946) lo menciona sin saberlo en el Fezzan, Libia. En efecto este último autor habla de una forma de scutellatus de escamas pequeñas, de color claro y habitante de las dunas. Hay otra forma habitante de suelos rocosos, reticulada y de escamas dorsales grandes.

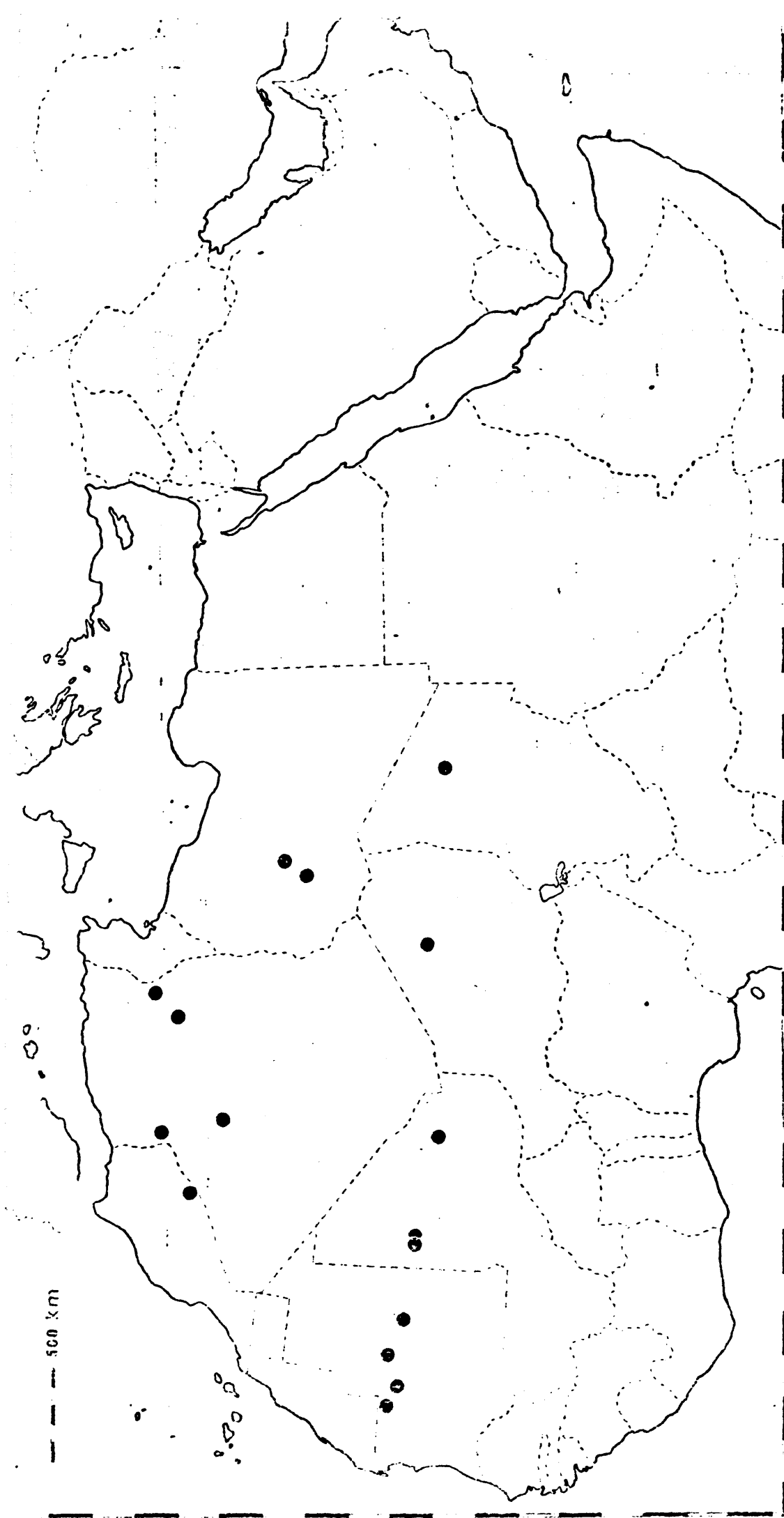


Figura 110 . Mapa de distribución de A. longipes .

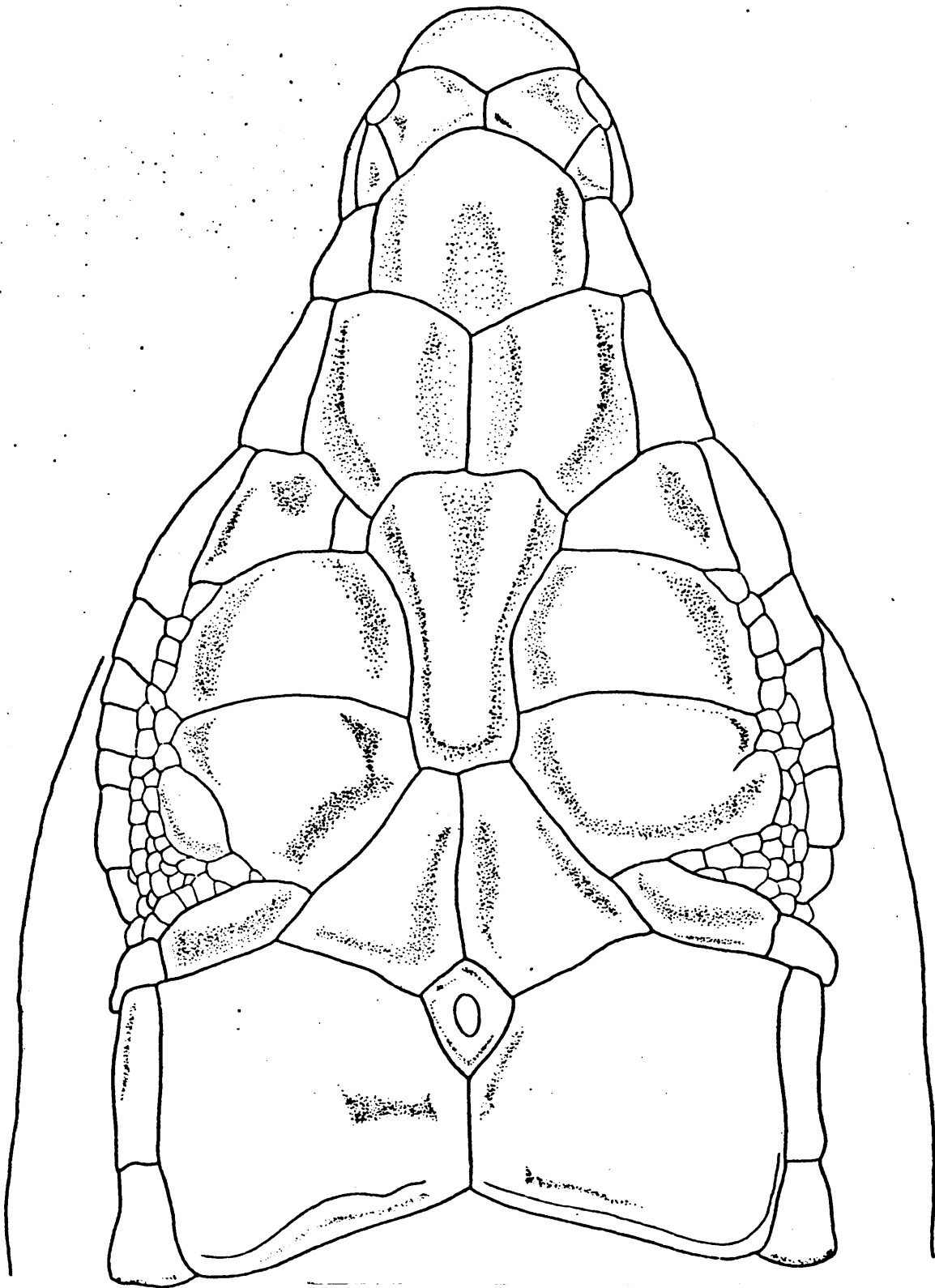


Figura 111 . A. longipes . 20 9'N, 4 49'W, Mali . BM 1975.1402.

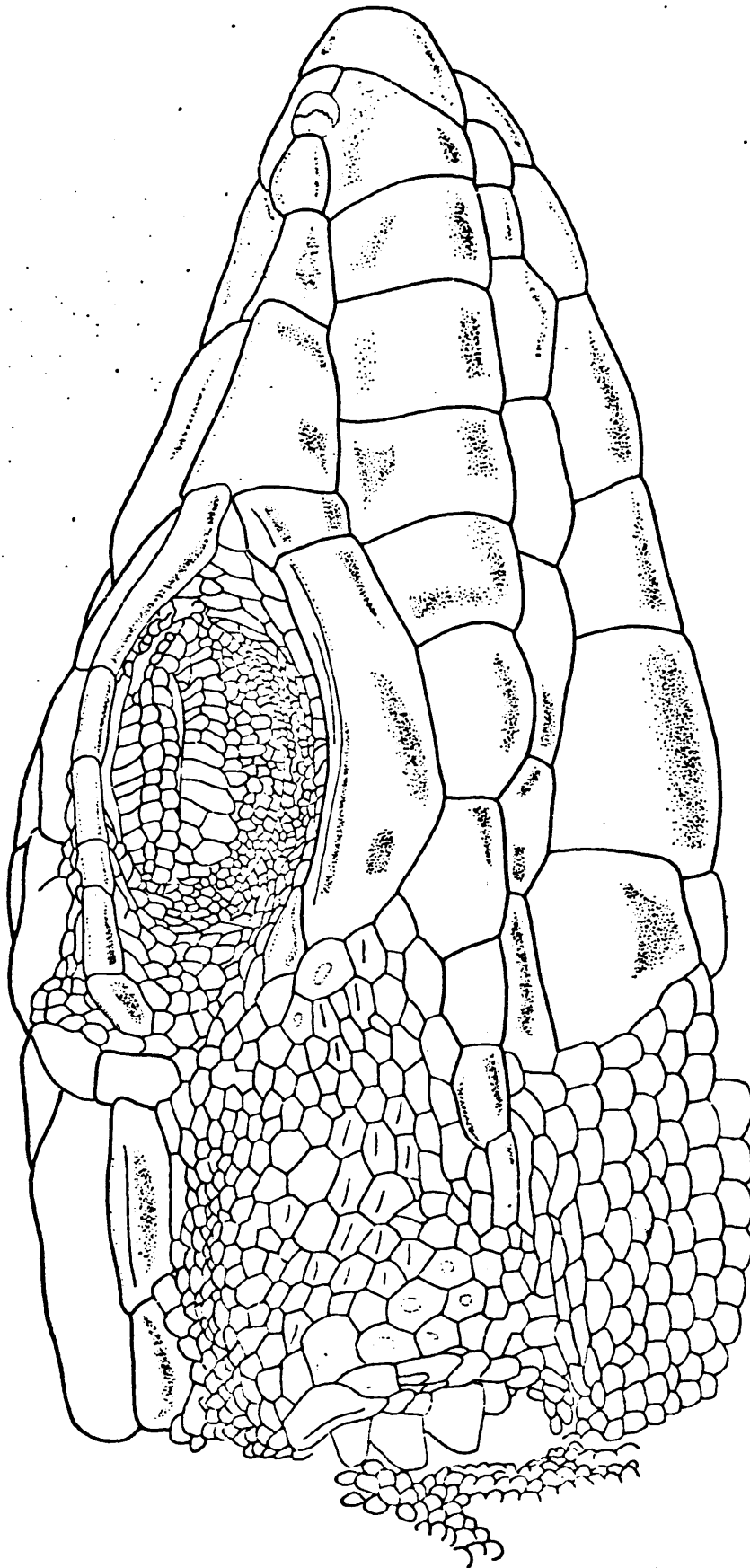


Figura 112 . A. longipes . 20° 9' N, 4 49' W, Mali . BM 1975.1402.

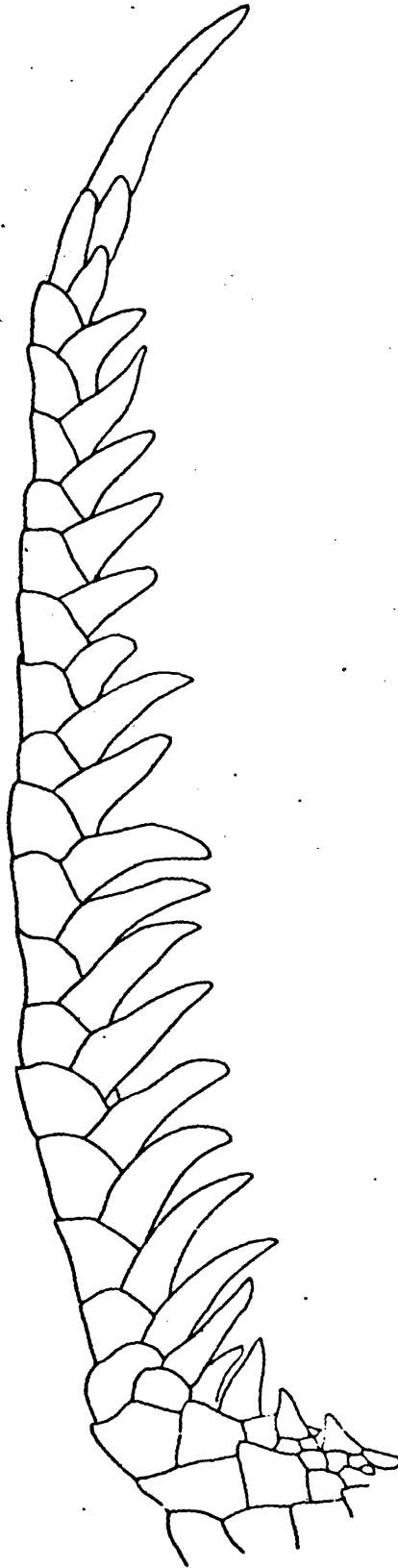


Figura 113 . A. longipes . 20° 9' N, 4° 49' W, Mali . BM 1975.1402.

La primera forma podemos identificarla con longipes y la segunda con scutellatus. BONS y GIROT(1964) son los primeros en admitir A. longipes como especie y describen una subespecie del sudeste de Marruecos caracterizada por su pequeña talla y bajo número de poros femorales.

Examinando ejemplares de todo el área de distribución, podemos comprobar la variabilidad de la especie, no pareciendo aconsejable mantener la subespecie panousei. Algunos ejemplares de A. scutellatus procedentes de Egipto son muy parecidos a A. longipes. Un ejemplar de Wadi Garani, al sur de Cairo (29 47'N, 31 19'E), (BM sin catalogar), presenta escamas dorsales diminutas y 16 series longitudinales oblicuas de ventrales. Posiblemente ambas especies marquen más sus diferencias en simpatria.

DESCRIPCION

Especie de tamaño medio, de cuerpo esbelto y hocico alargado. Miembros posteriores relativamente muy largos. Cavidad lanceolada conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Sutura entre las nasales muy pequeña. Tres supraoculares, la cuarta está muy dividida. Una, dos o tres series de gránulos entre las supraoculares y superciliares. Dos supratemporales, a veces fragmentados, con quilla longitudinal media. Cinco supralabiales anteriores a la subocular. Esta presenta una quilla bordeando el ojo muy conspicua, está separada del labio superior y alojada entre la 5 y 6 supralabial.

Párpados fuertemente pectinados. Temporales de tamaño medio, aquillados. Timpánica presente y pequeña. Borde anterior del oído pectinado, por 4 o 5 escamas. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto. Escamas gulares pequeñas, granulares, con pliegue gular manifiesto, en número de 28 a 43 en línea recta.

Collar muy reducido. Escamas dorsales muy pequeñas, planas o ligeramente aquilladas, de igual tamaño que en los costados, en número de 60 a 88 en el centro del cuerpo. Ventrales de forma cuadrada y muy pequeñas, dispuestas en 16 series longitudinales oblicuas. Escamas de la parte superior de la cola

medias y poco aquilladas. Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas. Cuarto dedo de los miembros posteriores con pectinación muy fuerte.

Colorido. Immaculado, amarillento o arena rojizo, con los costados finamente reticulados. Patas reticuladas con ocelos blancos conspicuos.

MATERIAL EXAMINADO

MAURITANIA

Choum (21 20'N, 13 00'W), MNHNP 1967.553.

Adajer Méridional (19 30'N, 10 00'W), MNHNP 1967.554.

20 27.4'N, 8 48'W, BM 1975.1398.

20 44.5'N, 10 30'W, BM 1975.1401.

Chinguetti (20 27'N, 12 22'W), BM (4 ej. sin catalogar),

Anguili, Assabet y Meddahiya, Adrar, MNHNP 1967.519.

Oguilet Meilag, MNHNP 1911.73.

MALI

20 9'N, 4 49'W, BM 1975.1402.

20 10'N, 4 9'W, BM 1975.1399.

Erg d'Admer (19 32'N, 0 24'W), MNHNP 1936.72-73.

LIBIA

Sebha (27 02'N, 14 26'E), Fezzan, BM 1954.1.6.42.

5 mi. al S de Murzuch, Fezzan, BM (1 ej. sin catalogar).

CHAD

19 04'N, 20 36'E, BM (3 ejs. sin catalogar).

NIGER

Limestone Hill (19 37'N, 9 11'E), BM 1977.742.

ARGELIA

Wargla (31 57'N, 5 20'E), BM 1946.8.4.30-32. (sintipo de longipes).

El Wed, E de Tuggurt, BM 1946.9.3.74 (sintipo de longipes).

Wed Nça a El Alia, BM 1946.9.3.75 (sintipo de longipes).

Ain Sefra (32 45'N, 0 35'W), MCZ 27435.

Kerzaz (29 27'N, 1 25'W), BM 1971.724-726.

MARRUECOS

Erg Chebbi (31 12'N, 3 59'W), Tafilalet, BM 1962.523, MNHNP 1970.1040.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wargla	BM 1946.8.4.31	♂	62	41	9	81	16	25/27	27
Wargla	BM 1946.8.4.32	♂	60	38	8	71	16	24/25	26
Wargla	BM 1946.8.4.30	♂	55	38	10	73	16	27/27	28
El Wed	BM 1946.9.3.74	♂	60	31	10	60	16	22/23	25
Wed Nça a El Golea	BM 1946.9.3.75	♂	55	43		75	16	25/24	27
Mauritania	MNHP 1911.73	♂	53	34	9	67	14	21/21	24
Choum	MNHP 1967.553	♂	55	35	11	88	16	24/25	25
Adajer Meridional	MNHP 1967.554	♂	53	35	7	75	16	23/24	24
Kerzaz	BM 1971.724	♂	60	38	8	78	16	23/22	24
Kerzaz	BM 1971.725	♂	58	41	10	80	16	21/20	24
Kerzaz	BM 1971.726	♂	47	37	8	79	16	21/22	25
Sebha	BM 1954.1.6.42	♀	47	35	11	82	14	25/25	26
Erg Chebbi	BM 1962.523	♂	53	37	8	73	16	21/21	21
19 04'N, 20 36'E	BM --	♂	55	28	8	60	16	21/21	25
19 04'N, 20 36'E	BM --	♀	48	32	11	67	16	20/--	25
19 04'N, 20 36'E	BM --	♀	44	37	9	83	16	19/--	22

Cuadro 10 . Variación merística en una muestra de A. longipes . 1, localidad. 2, número. 3, sexo. 4, longitud de cabeza y cuerpo. 5, número de gulares. 6, escamas del collar. 7, número de dorsales en el centro del cuerpo. 8, series longitudinales de ventrales. 9, poros femorales. 10, laminillas bajo el cuarto dedo.

Acanthodactylus gongrorhynchatus

DIAGNOSIS

Cuerpo esbelto, con hocico puntiagudo y ensanchado en la región nasal. Cuatro supraoculares, de ellas a veces la cuarta dividida. Hay una serie de gránulos entre supraoculares y superciliares. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, que no contacta con el labio y está alojada entre la 4 y la 5 supralabial. Tres supratemporales.

Oído casi cerrado por dos o tres grandes escamas en su parte anterior. Dorsales muy pequeñas, en número de 58 a 76 en el centro del cuerpo. Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas. Pectinación muy fuerte en los dedos de los miembros posteriores. Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio y poco aquilladas. Ventrals generalmente dispuestas en doce series longitudinales rectas.

DISTRIBUCION

Especie conocida exclusivamente de la región comprendida entre el distrito de El Hasa por el oeste, Abu Dhabi por el este y el desierto de Rub-al-Khali hacia el sur.

Acanthodactylus gongrorhynchatus LEVITON y ANDERSON

1967 Acanthodactylus gongrorhynchatus LEVITON y ANDERSON, Proc. Calif. Acad. Sci., 4th. Ser., 39:171, Fig. 9 a, 10 a. Terra typica: "Beda Azan (23 41'N, 53 28'E), Abu Dhabi (Abu Zaby), Trucial Coast". Holotipo, CAS 97803.

DISCUSION

A. gongrorhynchatus está bien diferenciado de las otras especies del grupo cantoris. Esta especie es en cierto modo el equivalente morfológico de A.

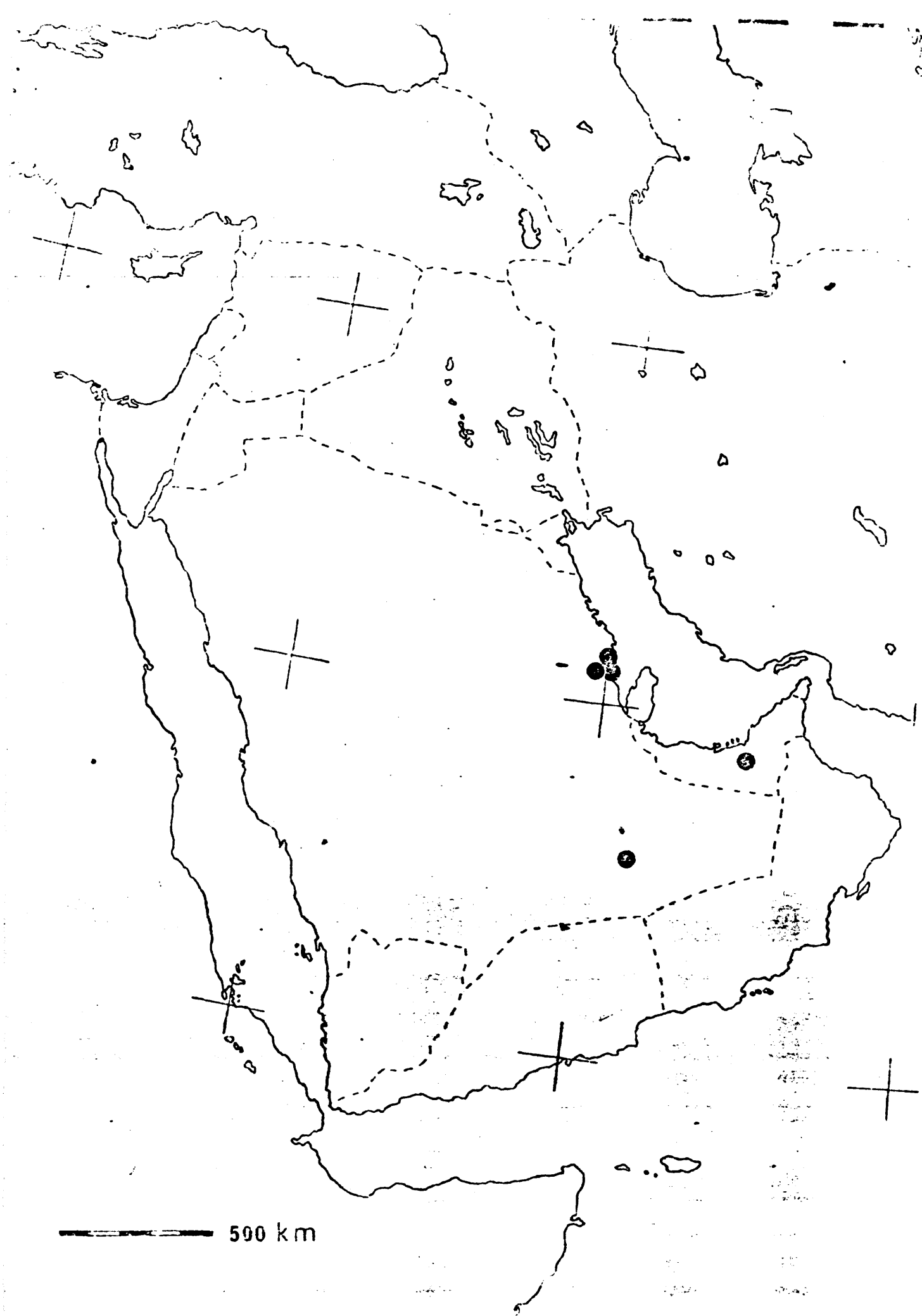


Figura 114 . Mapa de distribución de A. gongrorhynchatus .

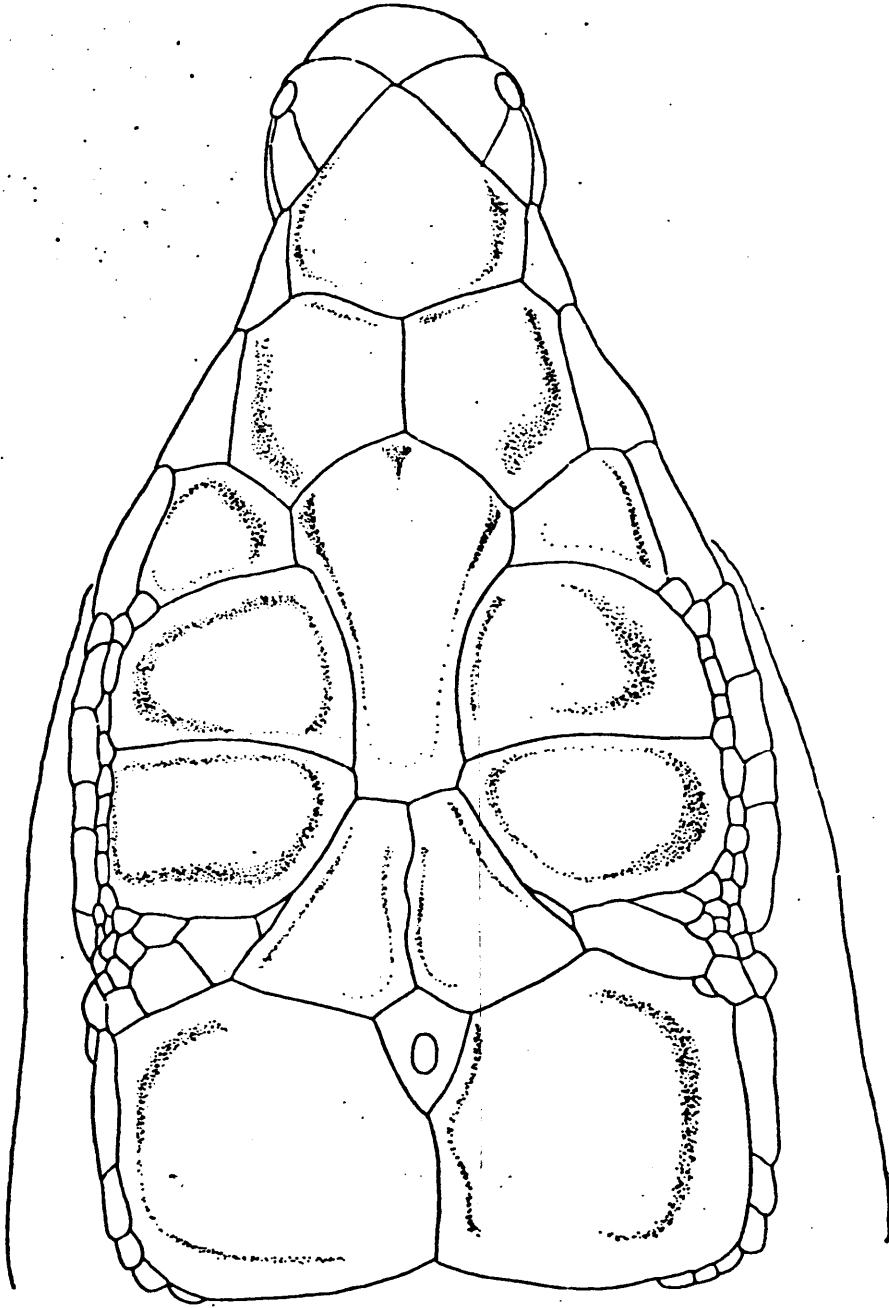


Figura 115 . A. gongrorhynchatus . Bahat Jamal, Arabia Saudi .

BM 1931.7.16.50.

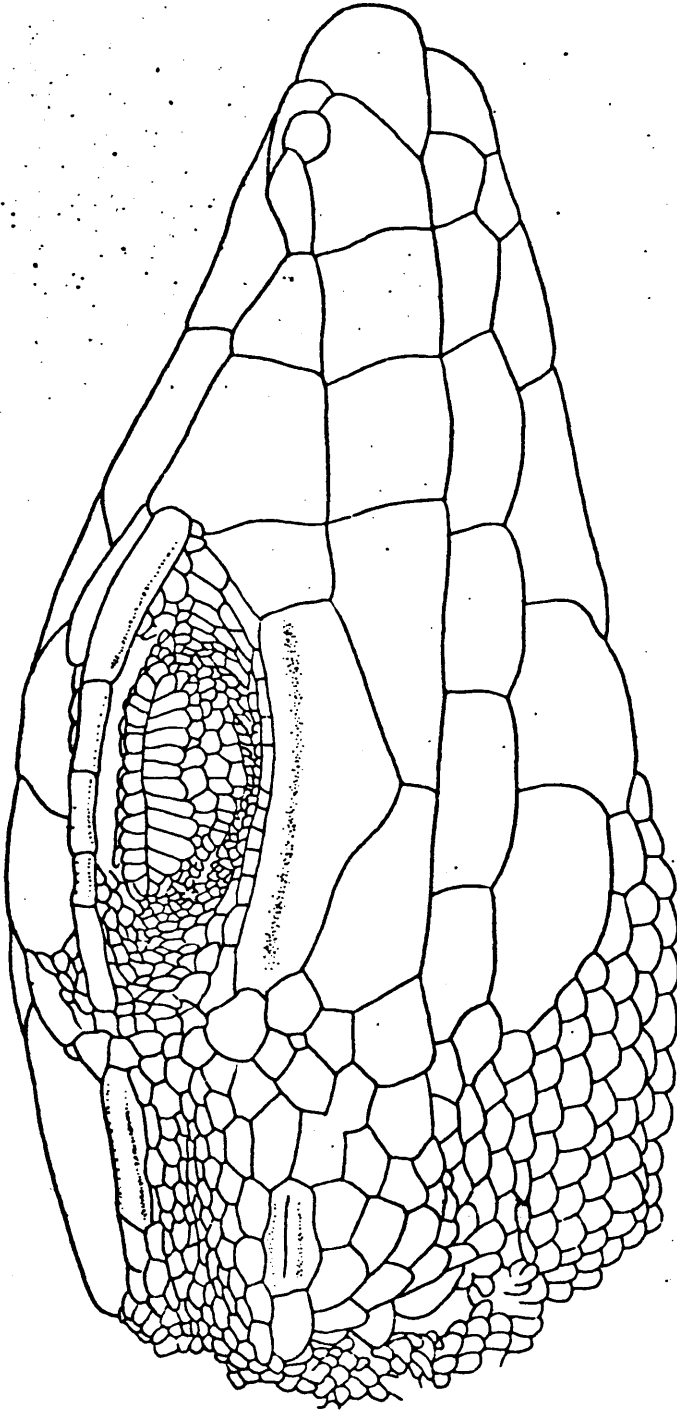


Figura 116 • A. gongrorhynchatus • Bahat Jamal, Arabia Saudi • BM 1931.7.16.50.

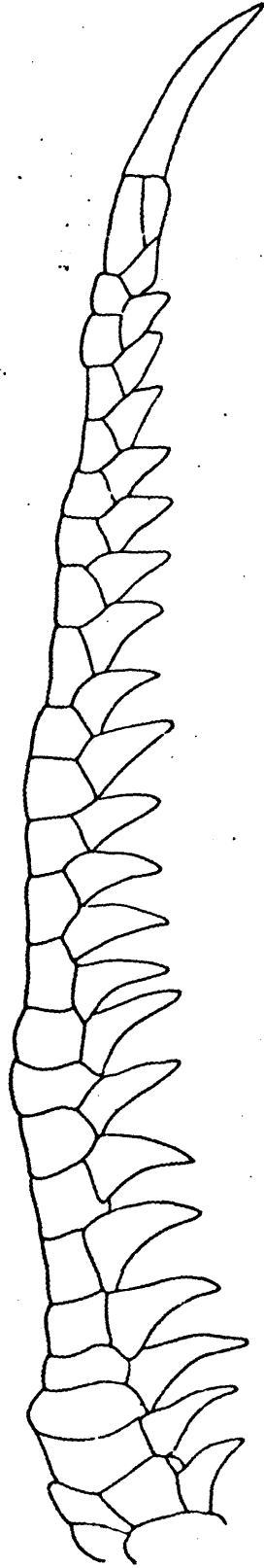


Figura 117 . A. gongrorhynchatus . Desierto de Rub-Al-Khali, Arabia Saudi. HM 1932.10.1.77.

longipes del grupo scutellatus. Ambas especies son los especialistas en la vida en la arena fina.

A. gongrorhynchatus presenta bastantes similitudes con A. haasi, especie que aparece en simpatria en Dahrán, única localidad de la que se conoce. Del examen del único ejemplar conocido se deducen diferencias que aconsejan separarlas específicamente, pero mientras no se estudien más ejemplares no podrá aclararse el status de haasi.

DESCRIPCION

Cuerpo esbelto y moderadamente deprimido. Cavidad lanceolada poco conspicua desde la frontonasal al centro de la frontal. Hocico fuertemente puntiagudo y ensanchado. Nasales sobresalientes. Tres grandes supraoculares, la cuarta está dividida en dos. Cinco o seis supraciliares. Hay una serie de gránulos entre supraoculares y superciliares.

Loreal anterior más corta que la segunda. Cuatro supralabiales anteriores a la subocular, que presenta una quilla muy conspicua bordeando el ojo, separada del labio y alojada entre la cuarta y la quinta supralabial. Hay una escama supratemporal aquillada, seguida de dos o más pequeñas. Temporales alargadas, más o menos aquilladas. Oído casi cerrado, con dos o tres grandes escamas en su borde anterior.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Gulares pequeñas, más alargadas hacia el collar, en número de 35 a 44 en el centro. Escamas dorsales granulares y aquilladas en el cuello, ovaladas o rombicas en el dorso, aquilladas, de mayor tamaño y subimbricadas hacia la cola, un poco más pequeñas en los costados, en número de 58 a 76 en el centro del cuerpo.

Ventrales en 12, a veces 10 o 14, series longitudinales rectas. 20 a 25 poros femorales a cada lado, en series separadas. Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas. Pectinación muy fuerte en los dedos de los miembros posteriores, con 24 a 29 laminillas unicarinas bajo el cuarto dedo. Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio y poco aquilladas.

Colorido. Blanquecino arena muy claro, con siete líneas longitudinales oscuras en el cuerpo, a veces reticuladas. Patas con retículo muy poco conspicuo. Vientre blanco immaculado.

MATERIAL EXAMINADO

EMIRATOS ARABES UNIDOS

Abu Dhabi, Beda Azan (23 41'N, 53 28'E), CAS 97803 (holotipo).

ARABIA SAUDI

Abqaiq (25 56'N, 49 40'E), CAS 84339, 84333, 84486 (paratipos), FMNH 73988 (paratipo), MCZ 56885.

El Alat (26 28'N, 49 51'E), CAS 84433, 84436 (paratipos).

Dhahran, CAS 84271 (paratipo).

Bahar Jamal (20 20'N, 51 42'E), 550', Rub-Al-Khali, BM 1931.7.16.5.

Rub-Al-Khali, BM 1932.10.1.77.

Acanthodactylus haasi

DIAGNOSIS

Hocico moderadamente puntiagudo pero no ensanchado en la región nasal. Hay dos supraoculares, la primera y la cuarta están divididas. Hay una o dos series de gránulos entre supraoculares y superciliares. Cinco supralabiales anteriores a la subocular, que no contacta con el labio y está alojada entre la cuarta, quinta y sexta supralabiales. Quilla subocular medianamente conspicua. Dos supratemporales lisas, la anterior mayor.

Temporales granulares, las superiores aquilladas, las inferiores mayores y lisas. Oído medianamente visible, pectinado en su borde anterior por dos o tres escamas. Gulares fuertemente imbricadas. Escamas dorsales pequeñas, un poco aquilladas, en número de 45 en el centro del cuerpo. Ventrals dispuestas en doce series longitudinales rectas. Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas. Pectinación fuerte en dedos de miembros posteriores, con siete quillas por laminilla.

DISTRIBUCION

Conocido únicamente de Dhahran, Arabia Saudí.

DESCRIPCION

Cuerpo esbelto y moderadamente deprimido. Cavidad lanceolada poco conspicua desde la frontonasal al centro de la frontal. Hocico moderadamente puntiagudo pero no ensanchado en las regiones nasales. Dos supraoculares presentes, la primera y la cuarta divididas. Cinco supraciliares. Hay una o dos series de gránulos entre supraoculares y superciliares.

Cinco supralabiales anteriores a la subocular, que no contacta con el labio y está alojada entre la 4, 5, y 6 supralabiales. Quilla subocular medianamente conspicua.

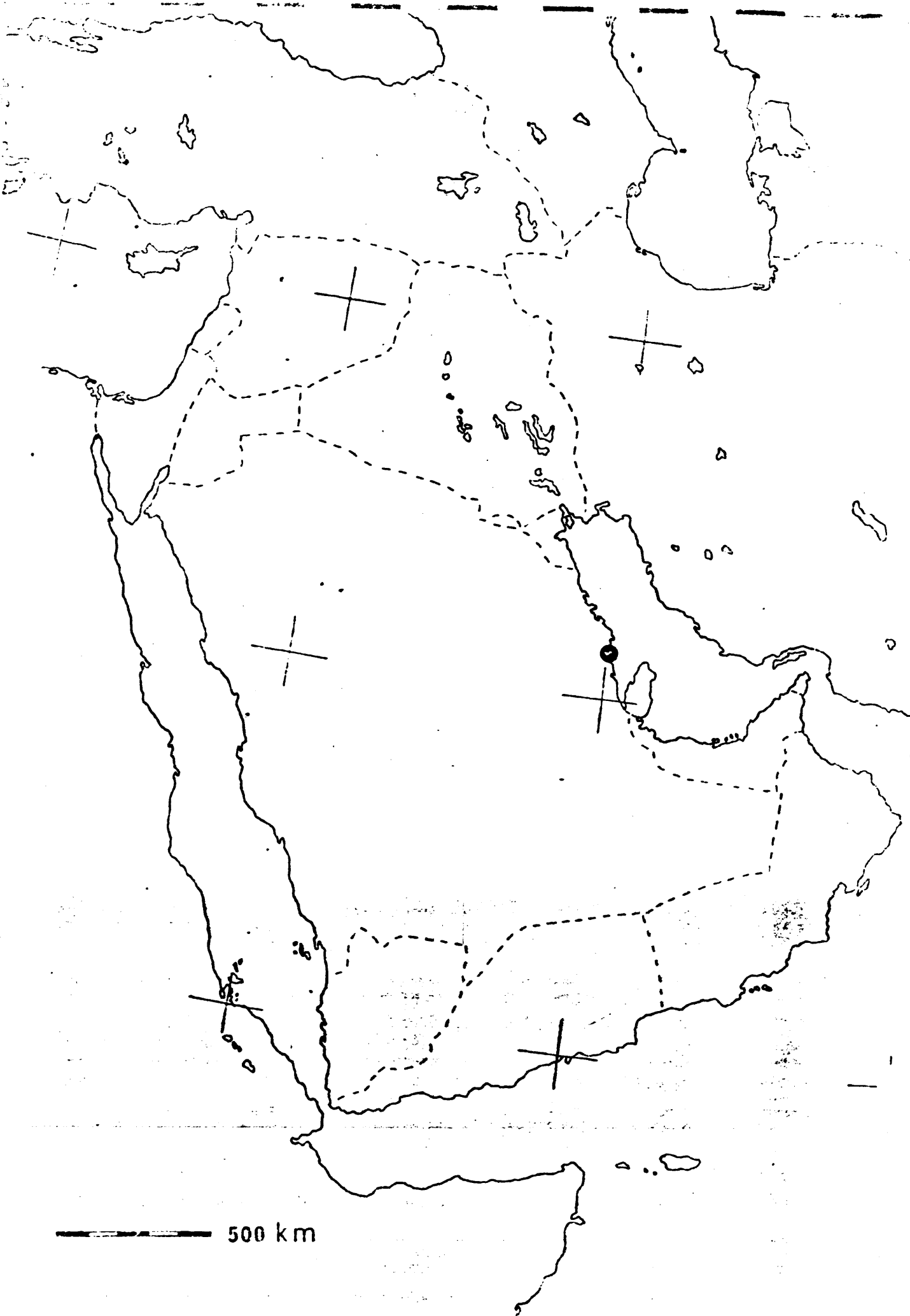


Figura 118 . Mapa de distribución de A. haasi .

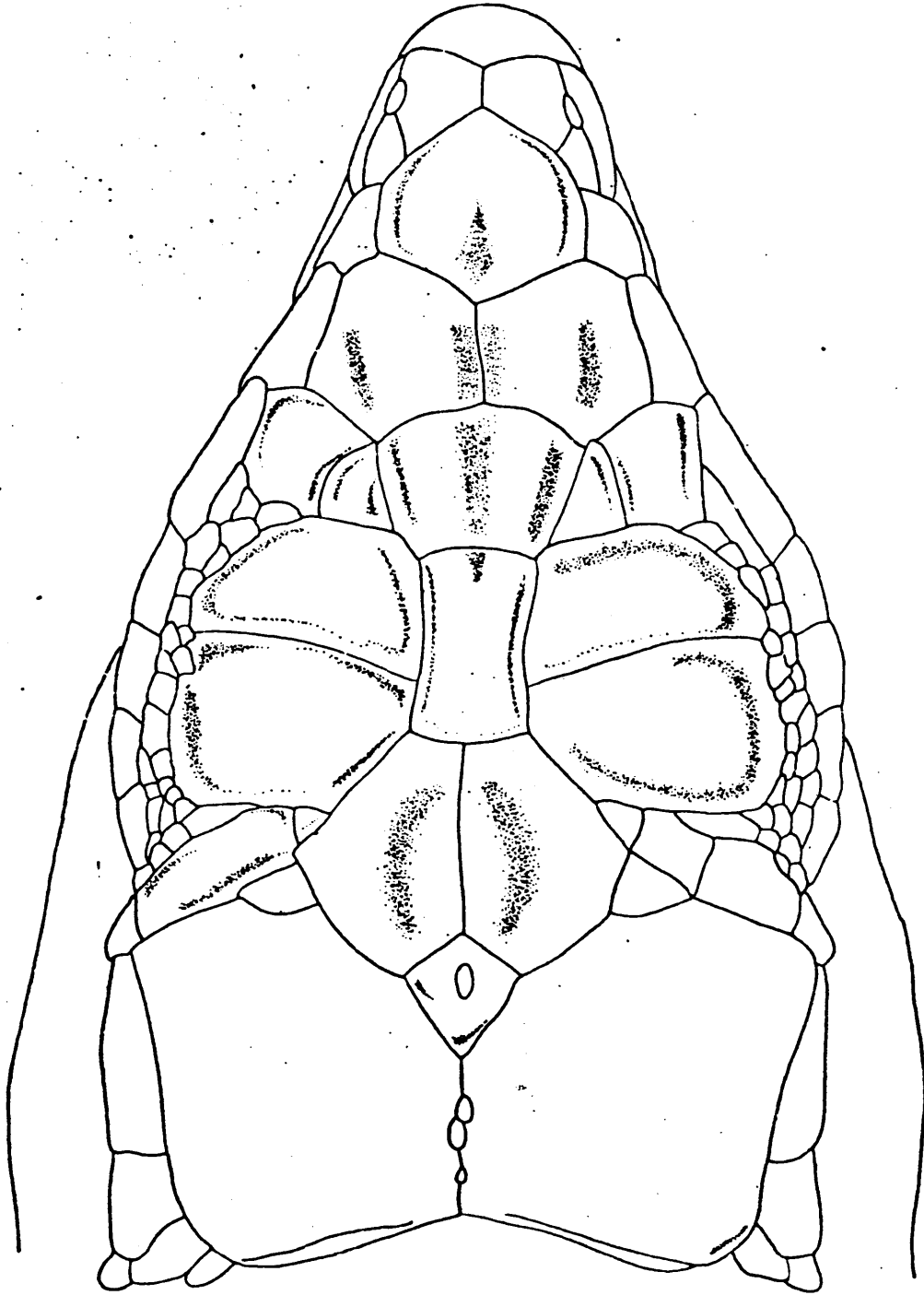


Figura 119 . A. haasi . Dhahran, Arabia Saudi. CAS 84596 (holotipo).

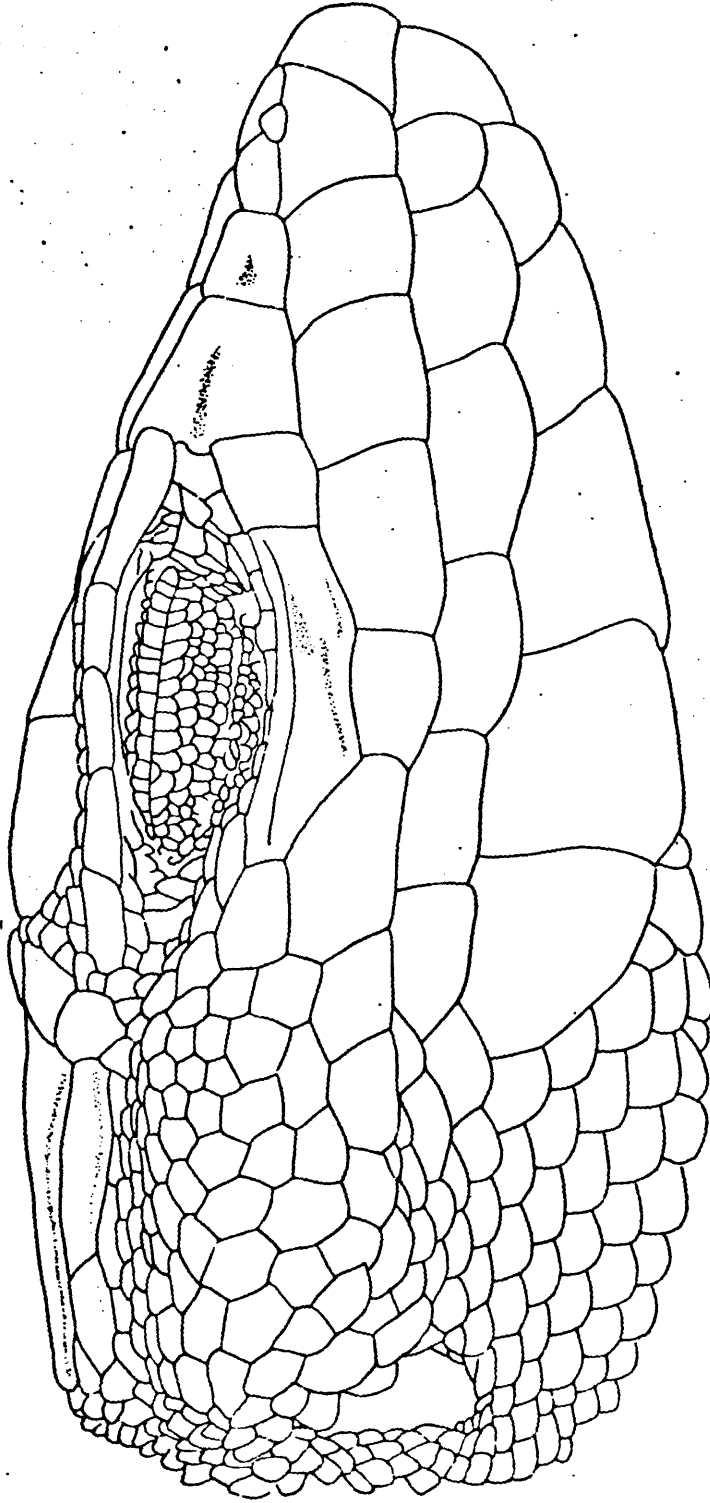


Figura 120 . A. haasi . Dhahran, Arabia Saudi . CAS 84596 (holotipo).

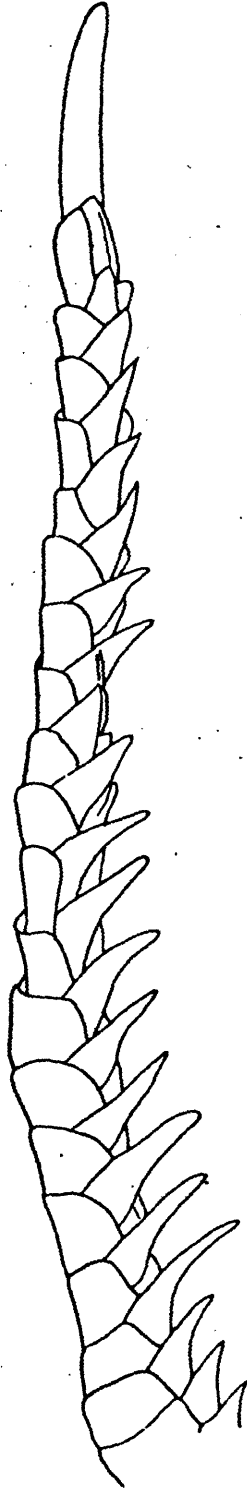


Figura 121 . A. haasi . Dhahran, Arabia Saudi. CAS 84596 (holotipo).

Dos supratemporales, de ellas la anterior mayor y lisa. Temporales granulares, los superiores aquillados, los inferiores mayores y lisos. Oído abierto, con dos o tres escamas en su borde anterior. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto. Gulares fuertemente imbricadas, en número de 23 en el centro. Collar redondeado, formado por 7 escamas.

Escamas dorsales pequeñas, aquilladas, un poco mayores que las de los costados, romboidales y subimbricadas, en número de 44 en el centro del cuerpo. Ventrals dispuestas en 12 series longitudinales rectas. 19/20 poros femorales, en series no coincidentes. Miembros anteriores con cuatro series de escamas, con 7 quillas en las laminillas subdigitales. Dedos de los miembros posteriores con pectinación fuerte. 26 a 27 laminillas con 7 quillas bajo el cuarto dedo. Escamas de la parte superior de la cola de tamaño medio y poco aquilladas.

Colorido. Hay dos líneas oscuras a los lados del dorso que se unen dentro de la cola. Cada una de ellas presenta reticulación difuminada. Hay una banda gruesa reticulada en cada costado.

Acanthodactylus haasi LEVITON y ANDERSON

1967 Acanthodactylus haasi LEVITON y ANDERSON, Proc. Calif. Acad. Sci., 4th. series, 39:177. fig. 9 b, 10 b. Terra typica: "Dhahran (Az Zahran), Saudi Arabia". Holotipo, CAS 84596.

DISCUSION

Aparentemente haasi está relacionado con gongrorhynchatus pero se diferencia por no tener el hocico ensanchado en la región nasal, dos grandes supratemporales lisas, primera y cuarta supraoculares divididas, cinco supralabiales anteriores a la subocular, temporales superiores aquilladas e inferiores lisas, gulares fuertemente imbricadas, escamas dorsales en número de 44 en el centro del cuerpo, presencia de siete quillas por laminilla subdigital.

Este gran número de diferencias hace difícil considerarlo como un individuo aberrante.

Podría pensarse que se trata de un caso de hibridación, posiblemente entre gongrorhynchatus y schmidtii. De momento y mientras no aparezcan más ejemplares parece más apropiado considerarlo como una especie diferente.

MATERIAL EXAMINADO

ARABIA SAUDI

Dhahran (Az Zahran) (17 40'N, 43 30'E), CAS 84596 (holotipo).

Acanthodactylus arabicus

DIAGNOSIS

Especie pequeña y esbelta, de hocico puntiagudo. Cuatro grandes supraoculares presentes. Hay una serie de gránulos entre supraoculares y superciliares. Cinco supralabiales anteriores a la subocular, que está separada del labio y alojada entre la 4, 5 y 6 supralabial. Dos supratemporales. Temporales fuertemente aquillados. Oído con pectinación escasa. Gulares fuertemente imbricadas.

Escamas dorsales doble de grandes que las de los costados, todas ellas fuertemente aquilladas, en número de 27 a 37 en el centro del cuerpo. Ventrals dispuestas en 14 series longitudinales, de ellas las externas oblicuas y aquilladas. Dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas. Dedos de miembros posteriores fuertemente pectinados. Diseño con bandas longitudinales claras y oscuras.

DISTRIBUCION

Especie endémica de la República Democrática Popular del Yemen.

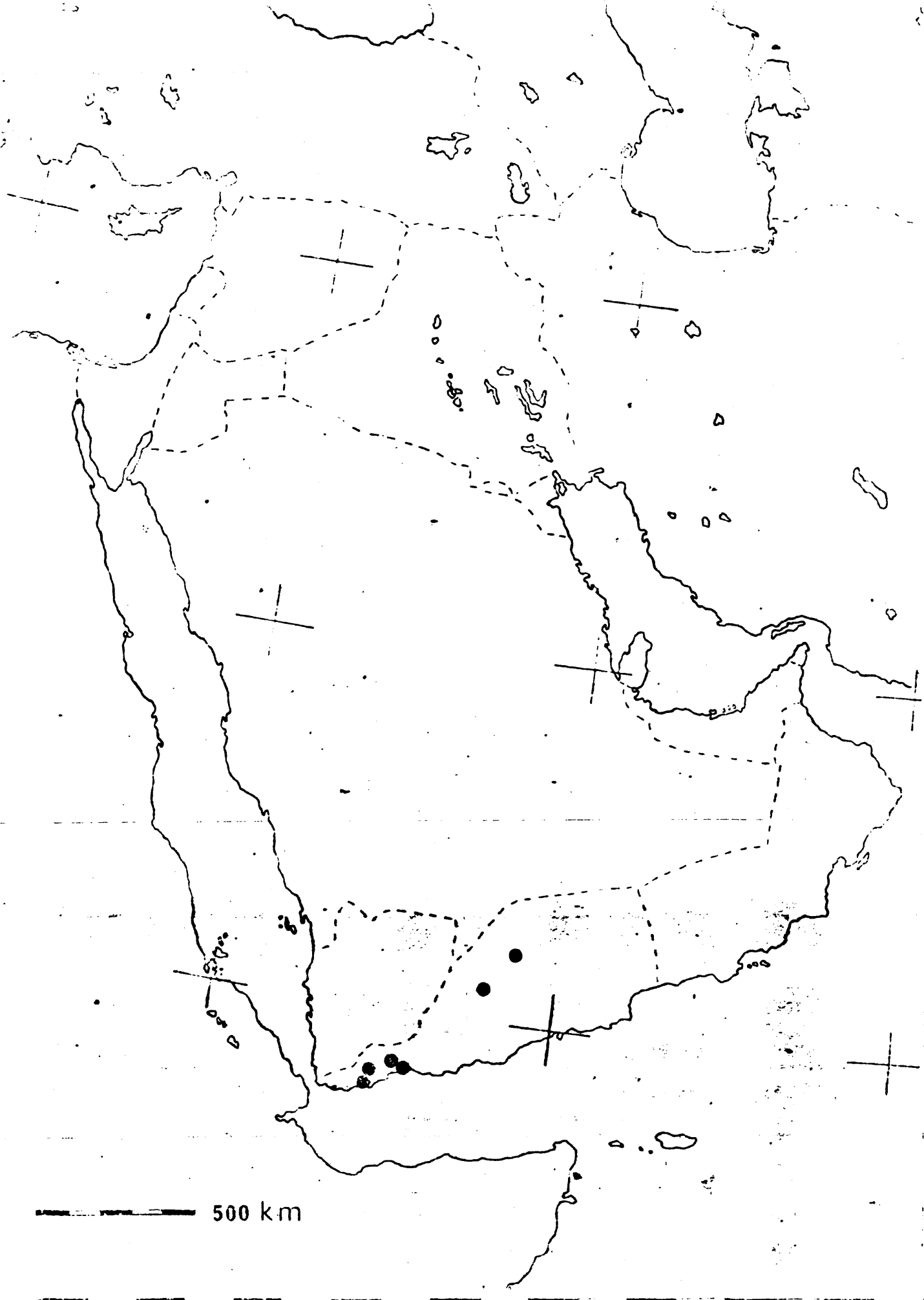


Figura 122 . Mapa de distribución de A. arabicus .

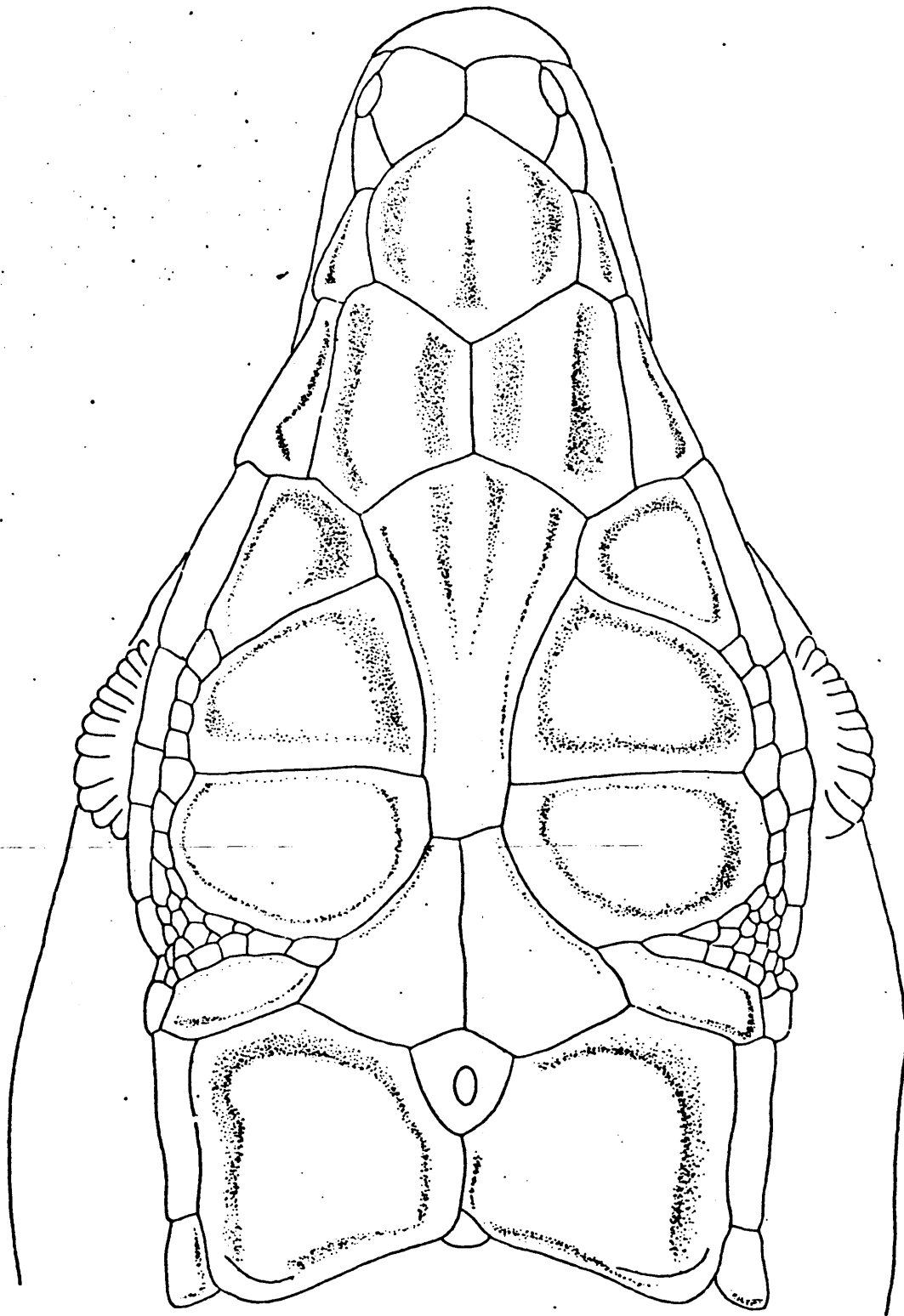


Figura 123 . A. arabicus . Colinas al N de Lahej, Aden, Republica Democrática
Popular del Yemen. BM 99.12.13.58.

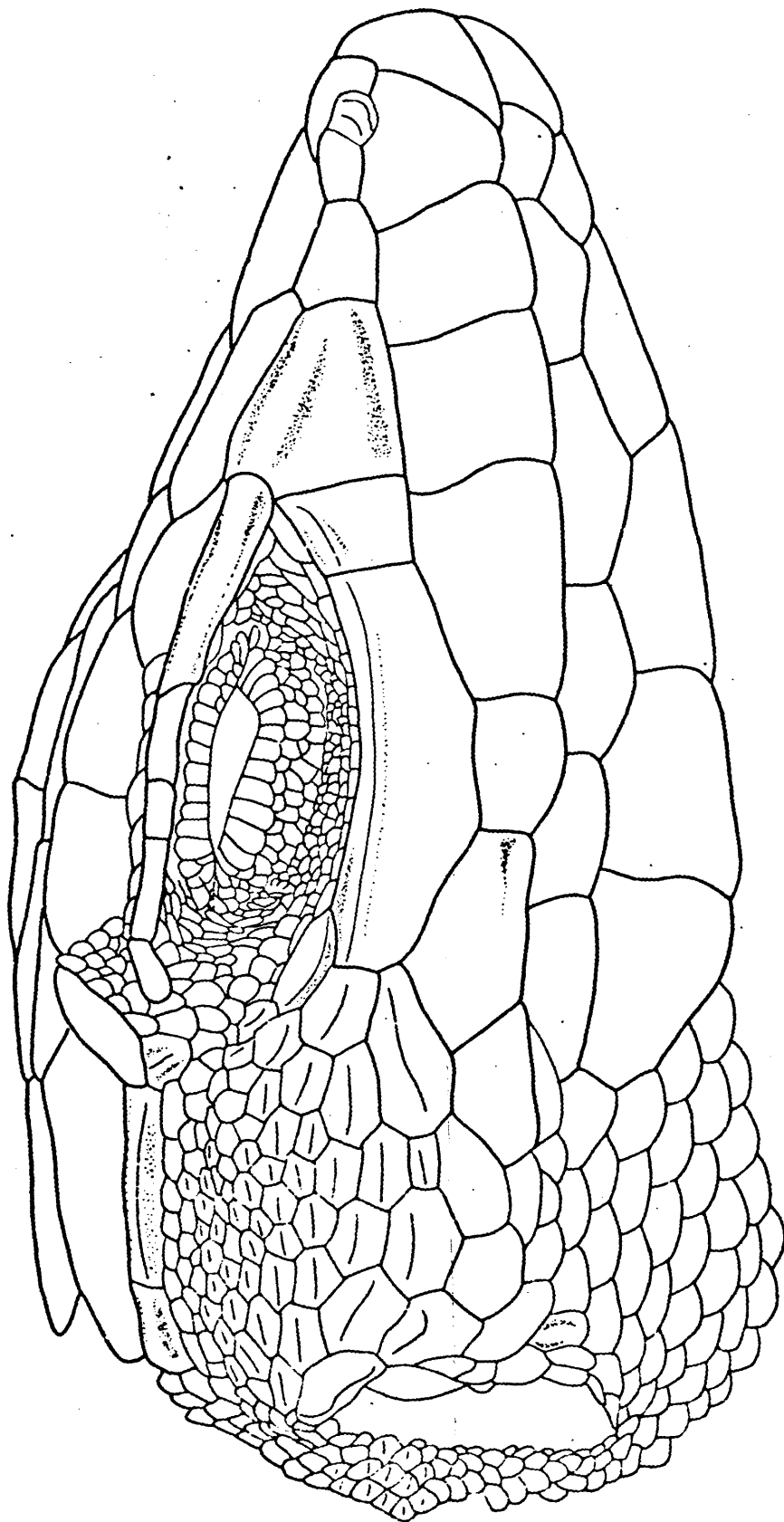


Figura 124 . A. arabicus . Colinas al N de Lahej, Aden, República Democrática Popular del Yemen . BM 99.12.13.58.

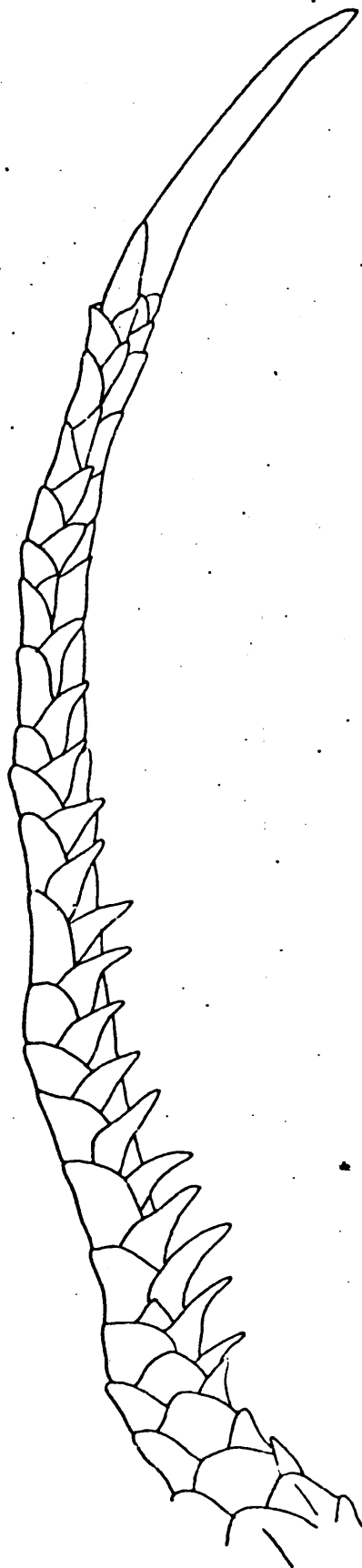


Figura 125 . A. arabicus . Colinas al N de Lahej, Aden, República Democrática Popular del Yemen. BM 99.12.13.58.

Acanthodactylus arabicus BOULENGER

1918 Acanthodactylus cantoris var. arabicus BOULENGER, Bull. Soc. Zool. France, 1918:154. Terra typica: "Sud de l'Arabie". Sintipos, Aden, BM 1946.8.4.33-42, MCZ 28685. Lahej, BM 1946.8.4.93-94. Colinas al N de Lahej, BM 99.12.13.58. Wadis al pié del Mt. Manif, N de Lahej, BM 1946.9.3.56. Abian Hills, BM 99.12.13.59. Valle Jimil, junto a Aden, BM 1946.9.3.57. Hadramaut, BM 1946.9.8.35-42.

DISCUSION

Como especie del grupo cantis, A. arabicus se presenta aislado de las otras especies del grupo y no se encuentran poblaciones intermedias ni por el norte con schmidt ni hacia el este con blanford. Las grandes diferencias que lo separan de schmidt probablemente se deban a un período relativamente largo de aislamiento producido por las montañas del Yemen.

DESCRIPCION

Especie pequeña, de cuerpo esbelto, hocico puntiagudo y miembros posteriores relativamente largos. Cavidad lanceolada conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Hocico puntiagudo, no ensanchado en su extremo. Nasaes ligeramente sobresalientes a los lados. Cuatro grandes supraoculares, a veces la cuarta dividida en dos. Hay cinco o seis superciliares.

Hay una serie de gránulos entre supraoculares y superciliares. La región supraocular está fuertemente levantada. Cinco supralabiales anteriores a la subocular, que está alojada entre la 4, 5 y 6 supralabial. Quilla subocular muy patente. Dos supratemporales, de ellos el anterior mayor, con quilla media muy conspicua. Temporales fuertemente aquillados.

Oído con escasa pectinación anterior, formada por 4 o 5 escamas. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Gulares fuertemente imbricadas, en número de 24 a 32 en el centro.

Escamas del cuello, costados y dorso fuertemente aquilladas, de ellas las dorsales de doble tamaño que las de los costados, en número de 27 a 37 en el centro del cuerpo. Ventrals dispuestas en 14 series longitudinales, de ellas las cuatro internas rectas, las externas oblicuas y medianamente aquilladas. 19 a 24 poros femorales a cada lado, en series coincidentes en el centro. Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas.

Dedos de los miembros posteriores con pectinación fuerte, con 20 a 24 laminillas unicarinadas bajo el cuarto dedo. Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

Colorido. En los adultos hay restos de tres líneas de puntos oscuros en el dorso. En los jóvenes hay cuatro líneas negras en la parte posterior del dorso, más dos a cada costado. En el cuello hay una línea más. Patas nítidamente reticuladas.

MATERIAL EXAMINADO

Wadis al pié del Mt. Manif, al N de Lahej, BM 1946.9.356 (sintipo).

Aden, BM 1946.8.4.33-42, MCZ 28685 (sintipos).

Hadramaut, BM 1946.9.8.35-42. (sintipos).

Lahej, BM 1946.8.4.93-94 (sintipos).

Valle Jimil, junto a Aden, BM 1946.9.3.57 (sintipo).

Abian Hill Country, al E de Aden, BM 99.12.13.59 (sintipo).

Bir Fukom, BM 1945.12.18.1.

Aden, BM 1945.12.12.3-5.

Shugra, NHMW 11810 (2-3).

Bal-Haf-Azzan, NHMW 11800 (5).

Wadi Irma, junto a Shabwa (15 18'N, 47 05'E), FMNH 18455.

Acanthodactylus schmidtii

DIAGNOSIS

Especie de tamaño variable. Cabeza con hocico puntiagudo. Tres grandes supraoculares, la cuarta generalmente dividida en dos. Cinco supralabiales anteriores a la subocular, que no contacta con el labio superior y está alojada entre la 4, 5 y 6 supralabiales. Dos supratemporales aquilladas. Temporales fuertemente aquillados. Oído con pectinación anterior patente.

Escamas de los lados de la parte posterior del dorso de doble tamaño que las del centro y costados. 32 a 54 escamas dorsales contadas en el centro del cuerpo. Ventrals dispuestas en 14 a 16 series longitudinales oblicuas, de ellas las externas puntiagudas. Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas. Dedos de los miembros posteriores fuertemente pectinados. Diseño reticulado en jóvenes y adultos.

DISTRIBUCION

La especie se encuentra en Arabia Saudí, Omán, Emiratos Arabes Unidos, República Democrática Popular del Yemen, República Arabe del Yemen, Bahrein, Jordania e Irán.

Acanthodactylus schmidtii HAAS

1957 Acanthodactylus cantoris schmidtii HAAS, Proc. Calif. Acad. Sci., 4th. Series, 29(3):72. Terra typica: "Dhahran, Saudi Arabia". Holotipo, CAS 84599.

DISCUSION

A. schmidtii es una especie claramente diferenciable de las otras del grupo cantis por el tamaño peculiar de las escamas de la parte posterior del cuerpo, que son mayores en los lados que en el centro.

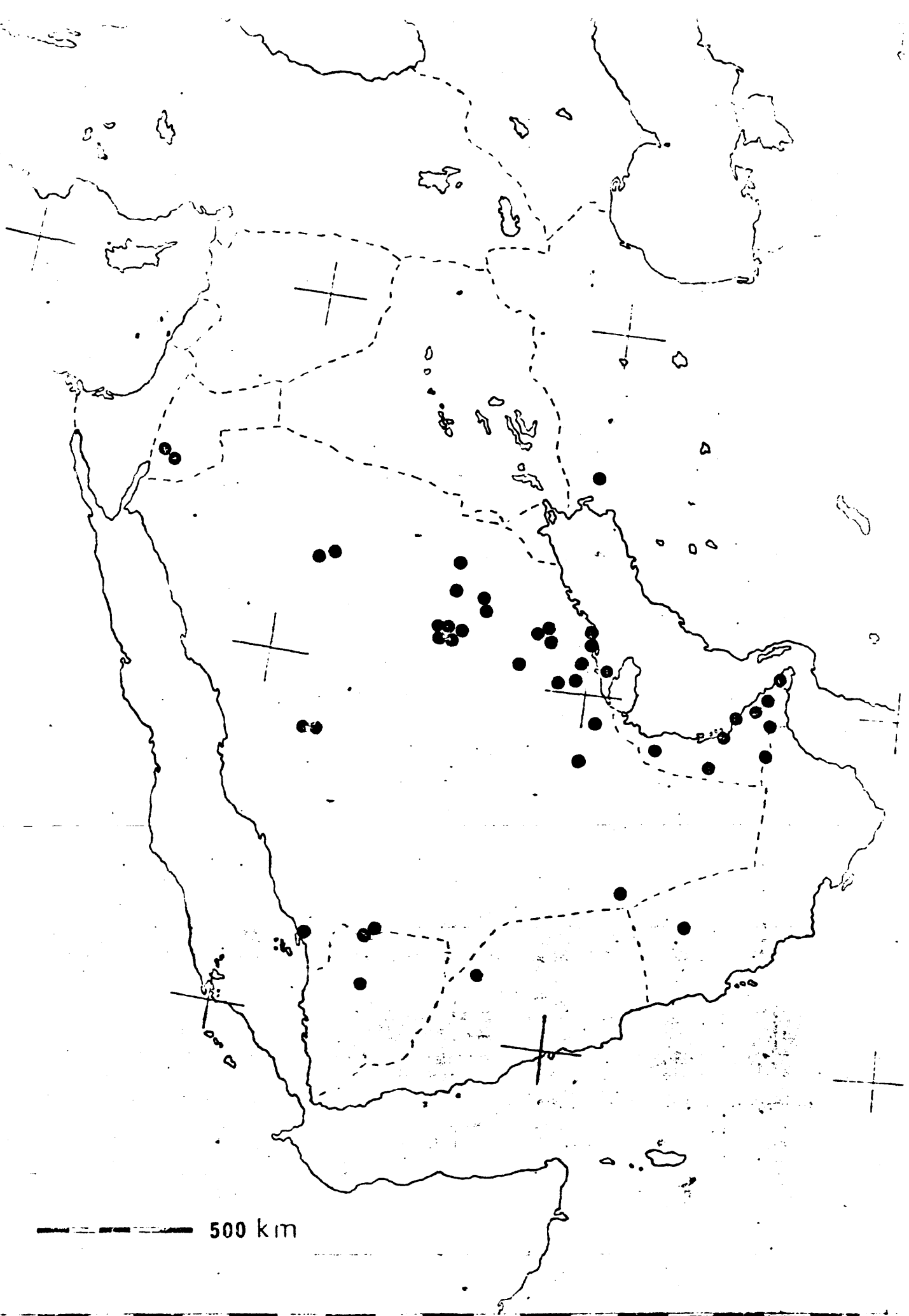


Figura 126 . Mapa de distribución de A. schmidtii .

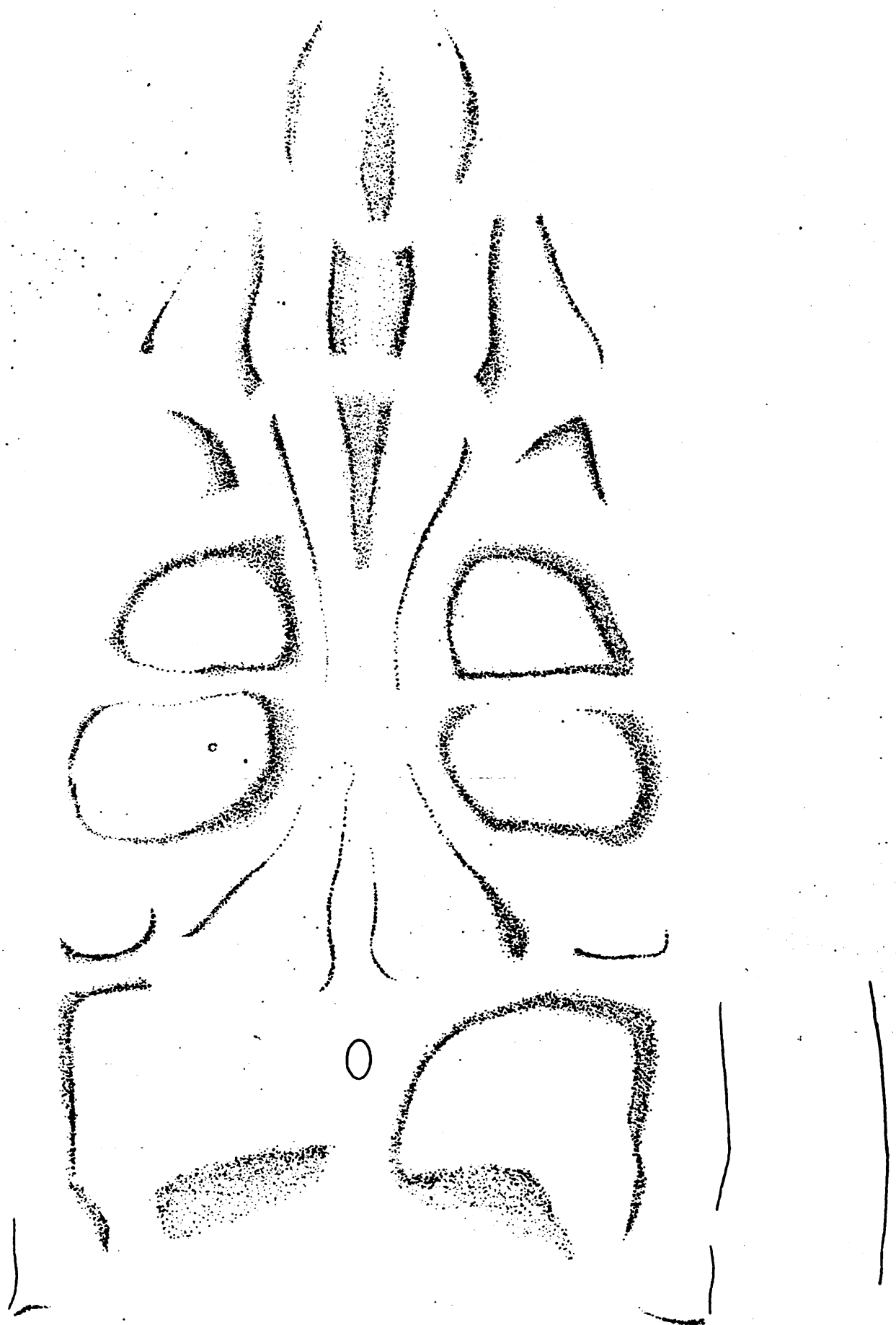


Figura 127 . A. schmidt . Hasa, Arabia Saudi . BM 1953.1.8.55.

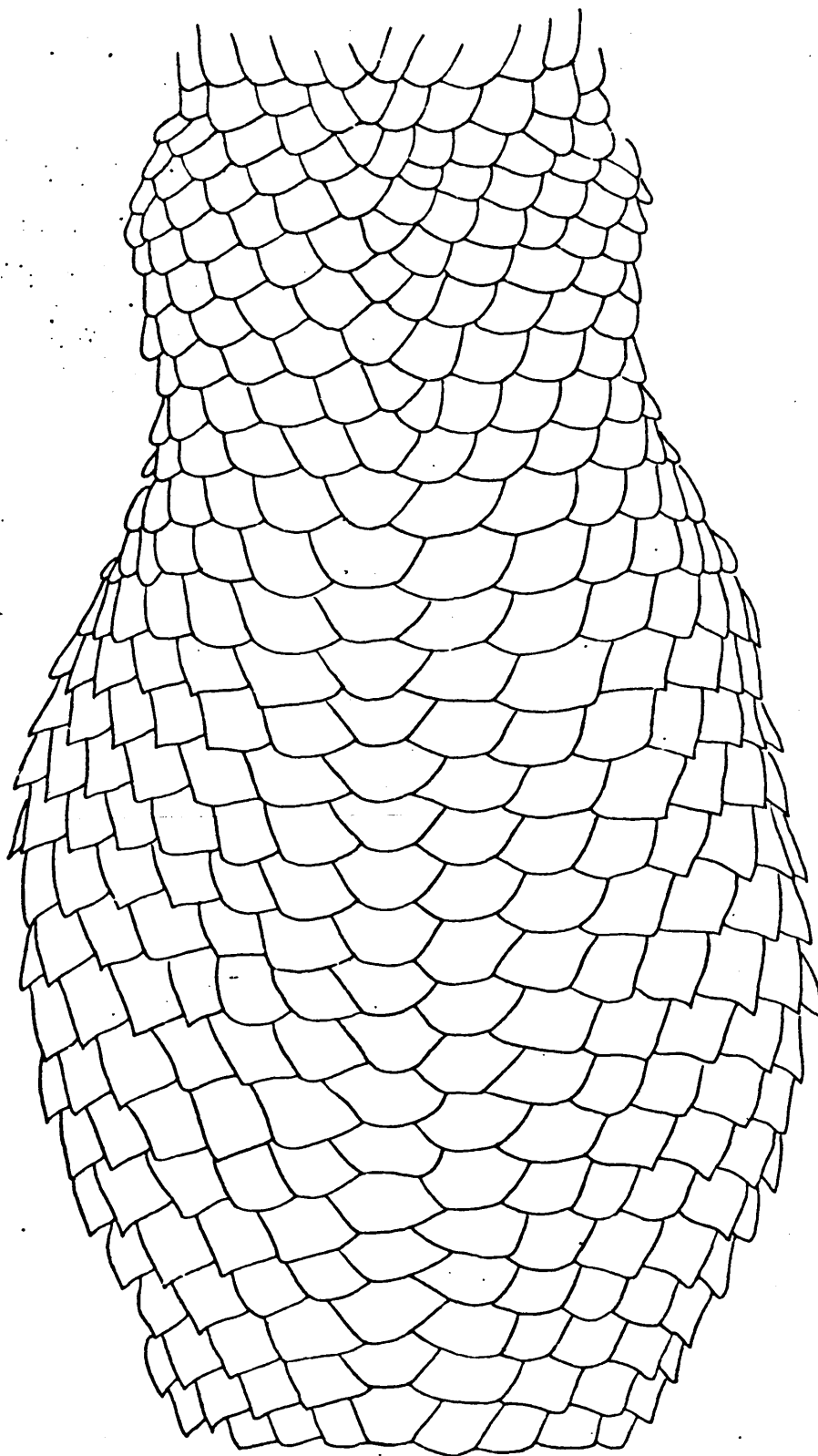


Figura 128 . A. schmidti . 1 km. al E de Ras Noma, Bahrein. BM 1971.1277.

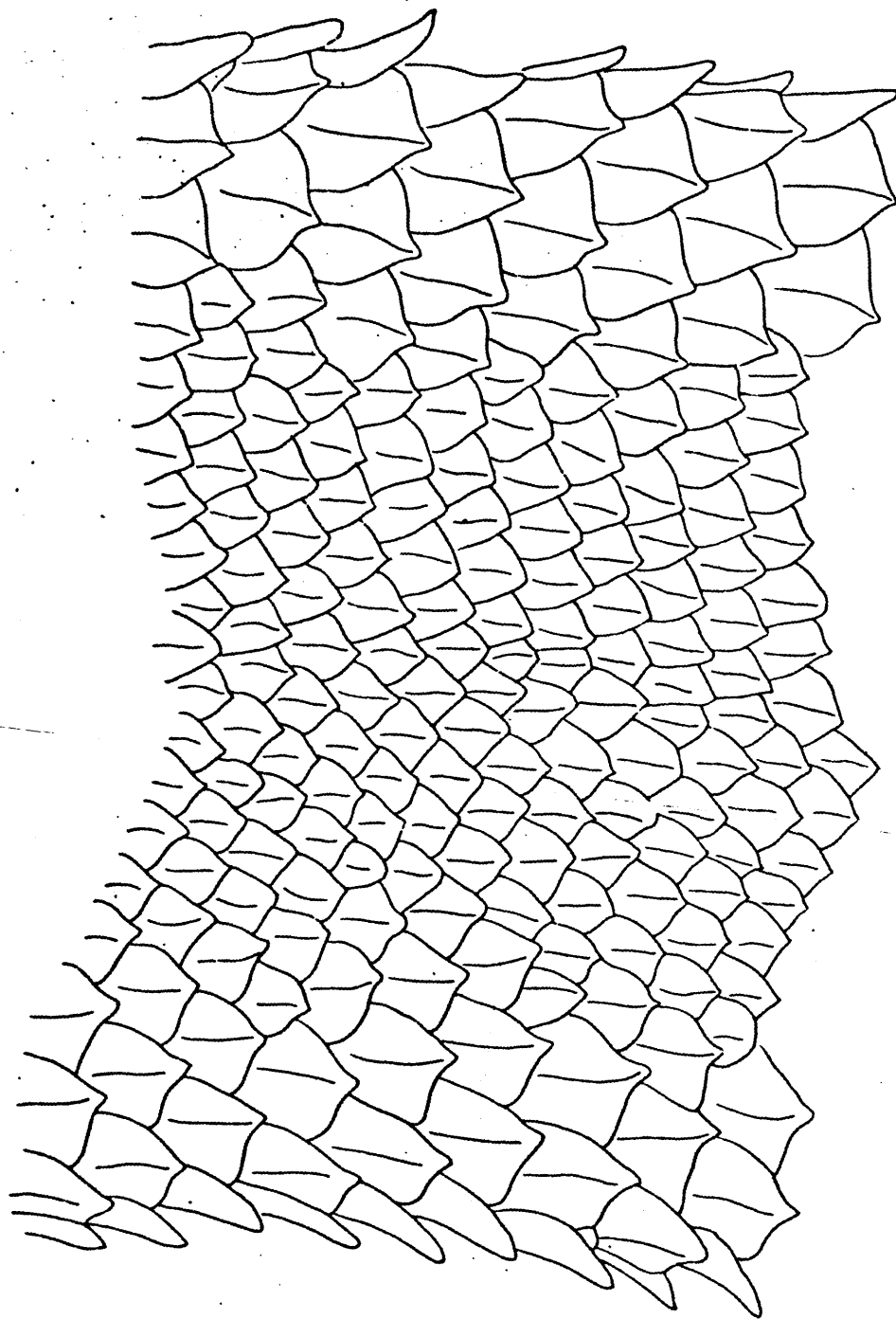


Figura 129 . A. schmidti . 1 km. al E de Ras Noma, Bahrein. BM 1971.1277.

En el sur de Arabia no parece estar en sinpatría ni se encuentran poblaciones intermedias con A. arabicus en Yemen ni con A. blanfordi en Muscat. En Irán hay un área enorme de separación entre schmidtii y blanfordi y se desconoce que sucede ahí entre ambas formas.

Las poblaciones de schmidtii son enormemente variables a lo largo de su área. En cuanto a su tamaño, las poblaciones del este de Arabia son relativamente pequeñas. En la muestra de Bahrein, el tamaño de cabeza y cuerpo oscila entre 47 y 62 mm. En Khuzistán son algo mayores, oscilando entre 36 y 85 mm. En cambio las poblaciones de Rub-Al-Khali, este de Arabia y Jordania son mucho mayores. En el desierto de Rub-Al-Khali hay ejemplares de hasta 80 mm, superados por un macho de Hafar que tiene 105 mm. Ejemplares de Nafud también son de gran tamaño. Un macho de 27 N, 46 E tiene 103 mm. de cabeza y cuerpo. Los dos machos de Wadi Rum (Jordania) tienen 83 y 90 mm. de cabeza y cuerpo. También los ejemplares de Fuweila son de gran tamaño.

DESCRIPCION

Especie de tamaño variable, hocico puntiagudo y miembros posteriores relativamente alargados. Cavidad lanceolada conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Hocico puntiagudo, con nasales lateralmente sobresalientes.

Tres grandes supraoculares, la cuarta generalmente dividida en dos. Cinco a ocho superciliares. Hay una serie de gránulos entre superciliares y supraoculares. Regiones supraoculares levantadas. 5, a veces 6, supralabiales anteriores a la subocular, que está separada del labio y alojada entre la 4, 5 y 6 supralabial. Quilla subocular bien conspicua. Dos supratemporales, de ellos el anterior mayor, con quilla longitudinal muy marcada. Temporales fuertemente aquillados. Oído con pectinación anterior patente, formada por tres a cinco escamas.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Escamas gulares imbricadas. Escamas del dorso, cuello y costados fuertemente imbricadas. Escamas de los lados de la parte posterior del dorso de doble tamaño que las del centro y costados.

Dorsales en número de 32 a 54 en el centro del cuerpo. Ventrals dispuestas en 14 a 16 series longitudinales oblicuas, de ellas las externas puntiagudas y ligeramente aquilladas. 17 a 23 poros femorales a cada lado del cuerpo, en series coincidentes en el centro o separadas por una escama. Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas. Dedos de los miembros posteriores fuertemente pectinados, con 21 a 25 laminillas unicarinadas bajo el cuarto dedo. Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

Diseño reticulado en jóvenes y adultos.

MATERIAL EXAMINADO

ARABIA SAUDI

Dhahran, CAS 84599 (holotipo), CAS 84268, 84270, 84530, 84598, 84600-84601, 84603-84606, 84608-84609 (paratipos), MCZ 56886 (paratipo), FMNH 74010-74011 (paratipos), CAS 84597. Qatif (26 33'N, 50 00'E), CAS 84419 (paratipo).

Abqaiq (25 56'N, 49 40'E), CAS 84332, 84336-84337, 84340, 84342 (paratipos), CAS 84497.

Shimal (25 49'N, 56 00'E), CAS 84423 (paratipo).

Junto a Ras Tamura (26 40'N, 50 13'E), AMNH 66606.

Alrededores de Matri y Khasawiyah (16 58'N, 42 42'E-16 56'N, 42 37'E), CAS 96206-96209, 134172-134176.

Badiyah (25 26'N, 56 21'E), CAS 102391.

Unayzah-Buraydah-Ar Rass área, Nafud al Ghamis (26 11'N, 43 54'E), CAS 97576.

Unayzah-Buraydah-Ar Rass área, Nafud al Ghamis (26 12'N, 43 52'E), CAS 97577.

Unayzah-Buraydah-Ar Rass área, (26 11'N, 43 57'E), CAS 97579.

Unayzah-Buraydah-Ar Rass área: Al Badayah (25 55'N, 43 36'E), CAS 97600.

Al Caisimah-Turaif, a lo largo del Trans Arabian Pipeline, MCZ 56643.

Area al S de Abqaiq, CAS 139707.

Anaiza (26 06'N, 43 56'E), 2300', FMNH 31652.

Junto a Khobash (17 32'30"N, 44 48'E), CAS 119234.

26 km. al S, 25 km. al W de Jebel al Bara (23 07'N, 42 31'E), CAS 113714.

80 km. al N, 75 km. al E de Jebel al Bara (23 35'N, 43 23'E), CAS 113718.

Nafud ash Shugayyigah (26 01'N, 43 51'E), CAS 102394.

8 km. al W de Unaizah (26 05'N, 43 53'E), CAS 102393.

Al Hasa, al SE del desierto de Jafura, CM 33519.

Al E de Dahana, junto a Rumah (25 34'N, 47 09'E), CM 33528-33530.

Oasis Qatif, CM 33533.

Hasa (26 35'N, 48 10'E), BM 1953.1.8.55.

Hofuf (25 22'N, 49 34'E), BM 1976.1756.

27 12'N, 43 55'E, BM 1976.342.

Jaub al Izbi, 180', Rub-al-Khali (24 N, 51 10'E), BM 1931.7.16.49.

Al Udayliyah (25 05'N, 49 18'E), BM 1969.753.

27 35'N, 44 55'E, BM 1964.131.

Wadi inferior, Najran (17 33'N, 45 00'E), BM 1963.787.

26 18'N, 47 56'E, BM 1970.344.

Khafs (23 10'N, 56 41'E), 1800', BM 1935.10.8.15.

Desierto de Rub-al-Khali, BM 1932.10.1.72-76, 1932.10.1.65-70.

Yabrin (23 17'N, 48 58'E), BM 1929.11.18.9.

27 00'N, 45 40'E, BM 1975.1237-1240.

6 km. al SE de Dabtiyah (26 26'N, 48 36'E), BM 1971.1347.

Hafar (27 40'N, 41 16'E), BM 1963.785-786.

27 N, 46 E, BM 1964.130.

Nefud (27 33'N, 41 42'E), junto a Hail, BM 1963.783-784.

Llanura entre Jarim y Kobeltud, FMNH 18454.

Bil Ashush (19 N, 51 40'E), 850', Rub-al-Khali, BM 1931.7.16.48.

OMAN

Oman, BM 1950.1.4.74.

Bai a Salalah, BM 1975.1028-1029.

Haylat Ash Shisur (18 16'N, 53 42'E), 1080', BM 1930.6.30.13.

EMIRATOS ARABES UNIDOS

Bada Zaid Camp(23 39'N,52 29'E),Abu Dhabi,BM 1972.837-838.

Dunas 3 km. al E del Sharjah Camp,Sharjah,BM 1973.2042-2048.

Entre Dhaid y Jebel Faiyah,Sharjah,BM 1972.1163.

Sharjah(25 22'N,55 23'E),BM 1950.1.6.8,1972.682-683,1970.1562-1565,1973.727-730,1972.1358-1360.

al S de Jazirat al Hamra,BM 1973.2049-2050.

Entre Al Hamra y Bada Haza,Abu Dhabi,BM 1972.839.

5 km. al E de Sharjah,en la carretera de Dayd,BM 1971.1283-1285.

Milla 46,Abu Dhabi-Bureimi,BM 1950.1.5.8-10.

Junto al Jebel Fayah Camp,(25 06'N,55 50'E),BM 1971.1253-1276.

Abu Dhabi,en un radio de 15 km.,CAS 97801-97802.

Area de Al Liwa,Abu Dhabi,BM 1971.540.

Ajman,BM 1973.404.

Ras Ghanada(24 50'N,54 45'E),Abu Dhabi,BM 1973.2051.

REPUBLICA DEMOCRATICA POPULAR DEL YEMEN

Zamakh(16 27'N,47 36'E),al N de Jol,BM 1953.1.7.26.

REPUBLICA ARABE DEL YEMEN

Daiban Wadi Beihan(16 00'N,44 17'E),FMNH 18457-18458.

BAHREIN

Junto a Ras Noma,BM 1971.98.

1 km. al E de Ras Noma,BM 1971.1277-1282.

JORDANIA

Wadi Rum(29 41'N,35 27'E),BM 1976.1374-1375,1976.1303.

Fuweila(30 01'N,35 29'E),MCZ 9696-9698.

IRAN

Dunas en la carretera entre Ahwaz y Haft Kel(31 16'N,49 11'E),prov. Khuzistan,
CAS 86488-86491,86515-86520,86541-86555.

1 km. al E de Kupal, en las dunas en la carretera entre Ahwaz-Behbahan(ca. 31
16'N,49 10'E),CAS 141125-141129.

Acanthodactylus blanfordi

DIAGNOSIS

Cuatro supraoculares. Hay una serie de gránulos entre superciliares y supraoculares. Cinco supralabiales anteriores a la subocular, que está separada del labio. Temporales fuertemente aquilladas. Oído con escasa pectinación anterior. Escamas dorsales pequeñas, fuertemente imbricadas. Ventrals dispuestas en 12-14 series longitudinales oblicuas.

Dedos de los miembros anteriores con cuatro series de escamas. Dedos de miembros posteriores fuertemente pectinados. Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

DISTRIBUCION

Esta especie se encuentra en el sudeste de Irán, oeste de Pakistán y sur de Afganistán. También se encuentra en la costa norte del sultanato de Omán. Información sobre la distribución de la especie en Irán se encuentra en ANDERSON(1963). En cuanto a Afganistán, CLARK et al.(1960) y ANDERSON y LEVITON(1969) señalan que las poblaciones de este país son diferentes. Por mi parte he podido comprobar que las poblaciones del sur de Afganistán son atribuibles a blanfordi, mientras que las del nordeste lo son a cantoris.

Según MINTON(1966) ambas formas coinciden en el suroeste de Pakistán en Las Bela y Kalat occidental. Después de reexaminar sus colecciones he llegado a la conclusión de que en Las Bela sólo está presente cantoris.

Acanthodactylus blanfordi BOULENGER

1918 Acanthodactylus cantor var. blanfordi BOULENGER, Bull. Soc. Zool. France, 1918:

154. Terra typica: "Perse et Béloutchistan". Sintipos, Dash, BM 1946.9.3.54-55.

Mand, BM 1946.9.8.34. Bam, BM 1946.9.8.33. Jask, BM 1946.9.8.43-44.

DISCUSION

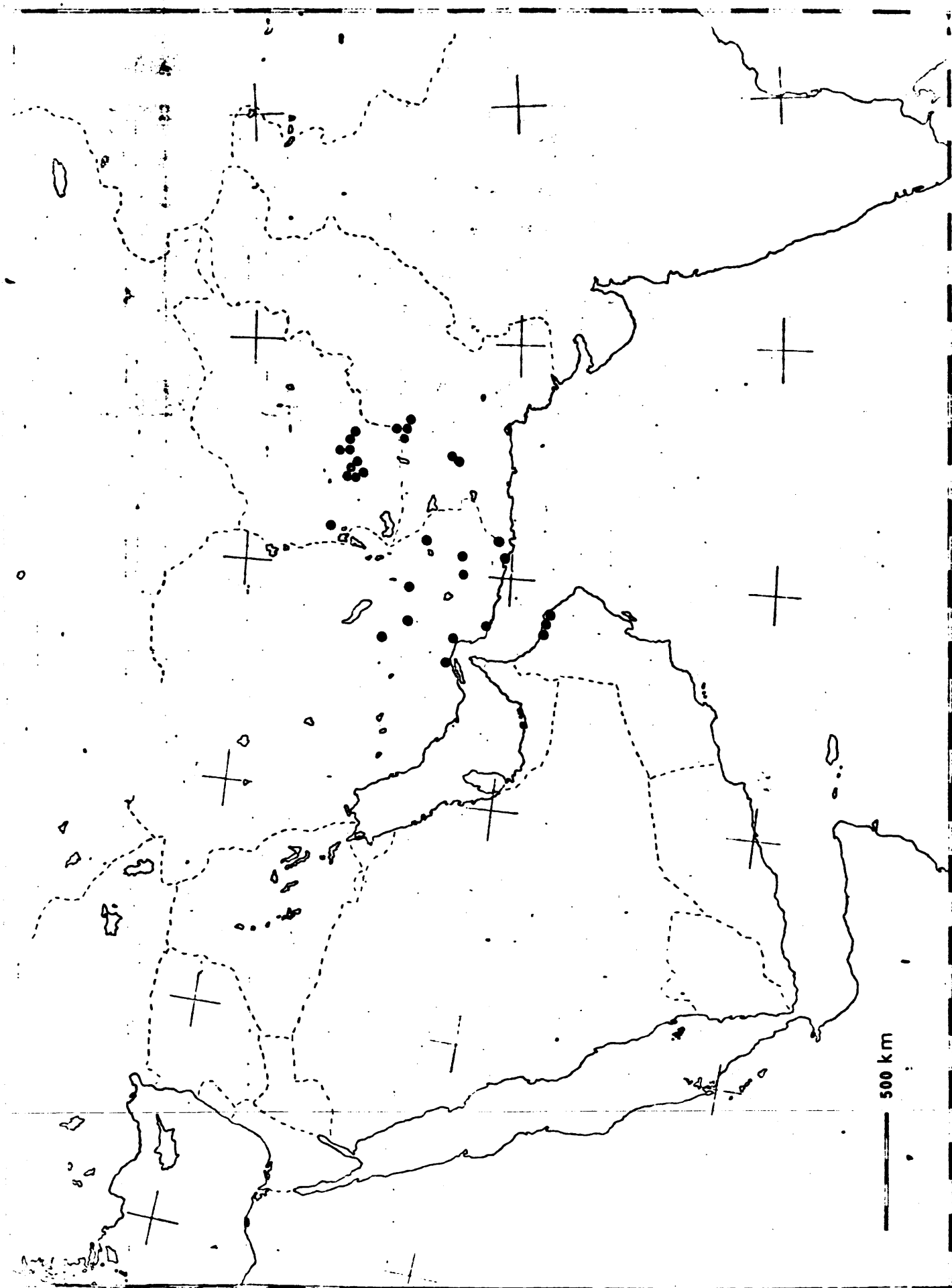


Figura 130 . Mapa de distribución de A. blanfordi .

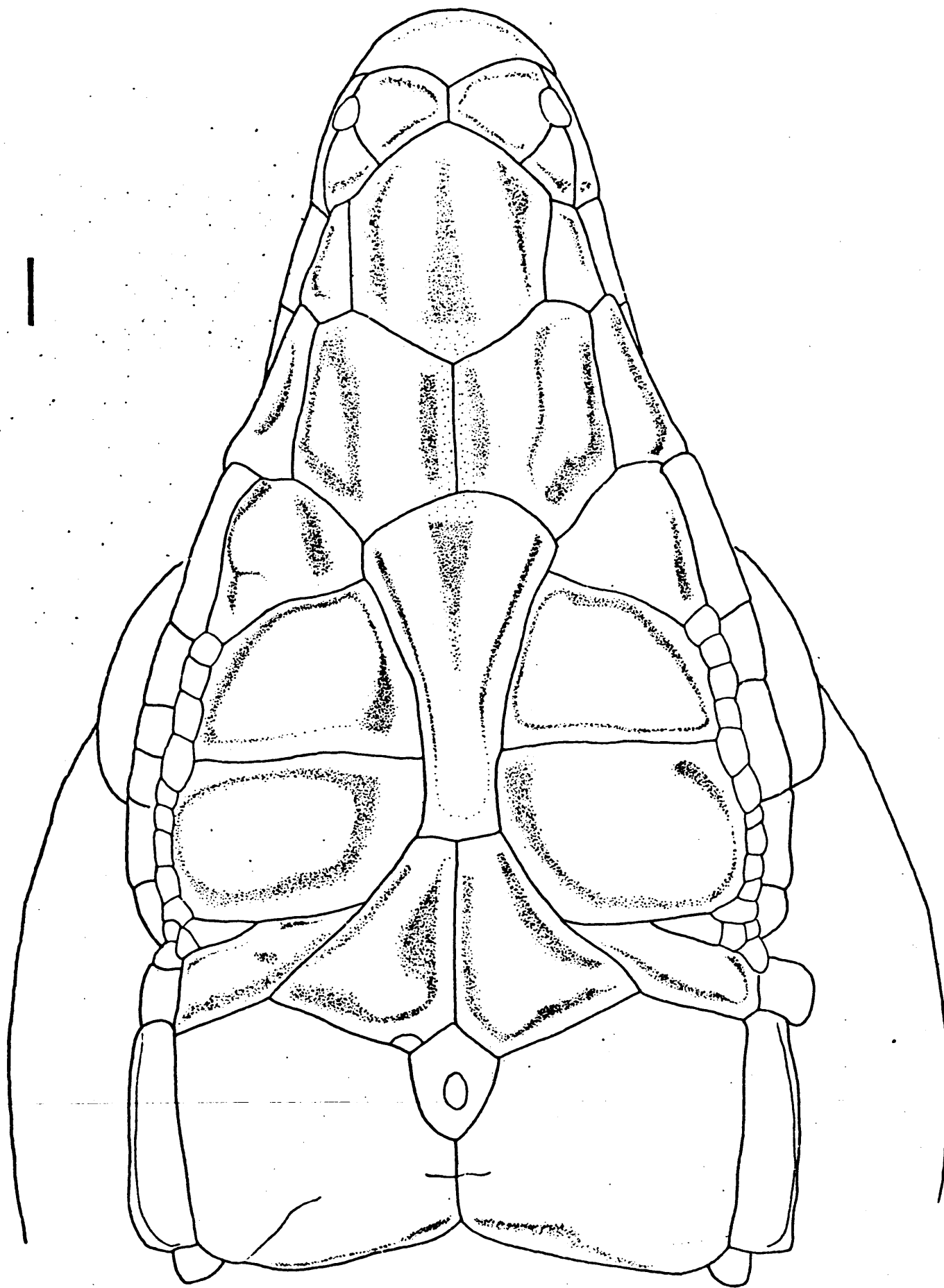


Figura 131 . A. blanfordi . Jask . BM 1946.9.8.44(sintipo).

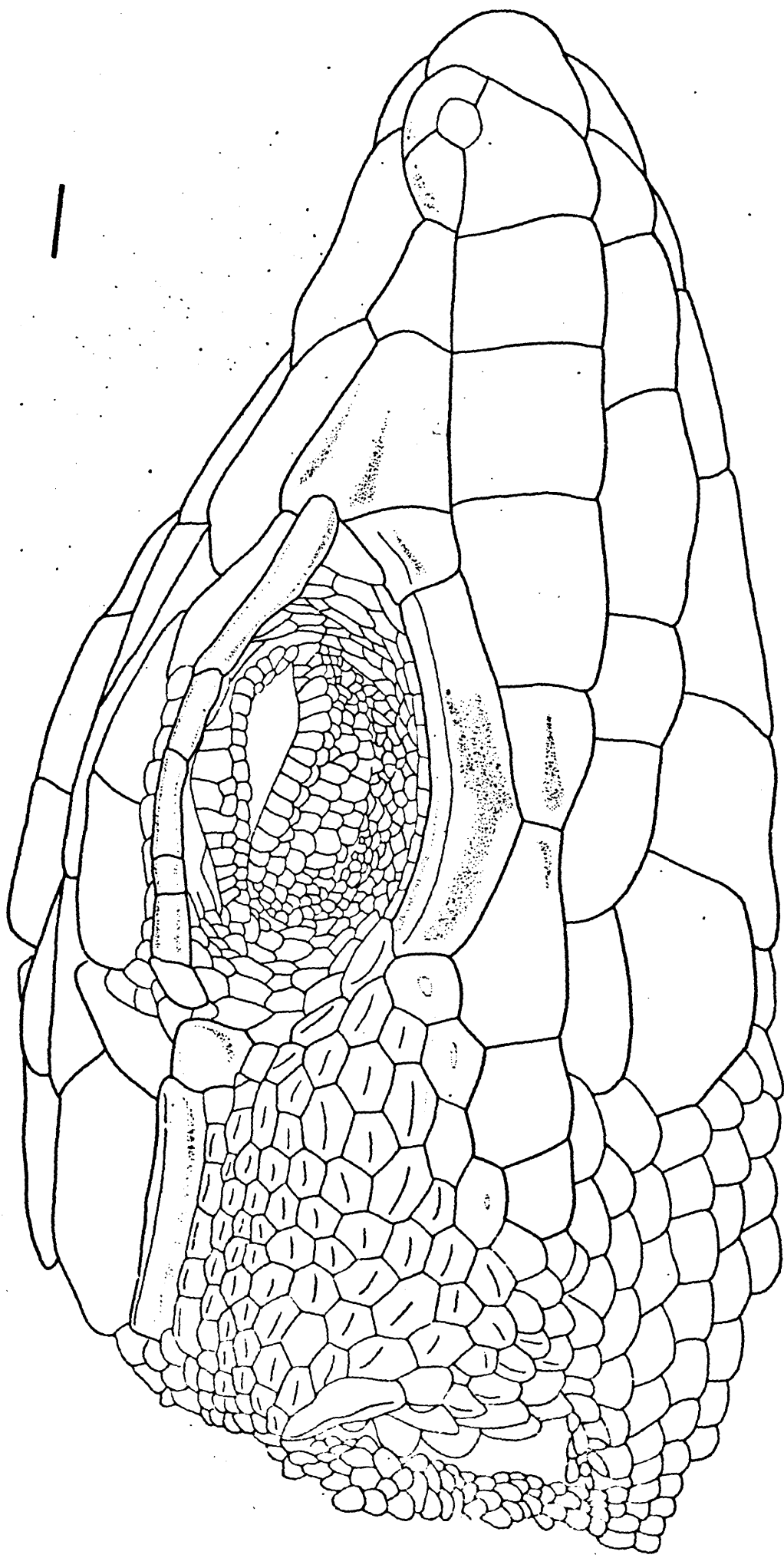


Figura 132. A. blanfordi . Jask . BM 1946.9.8.44(sintipo).

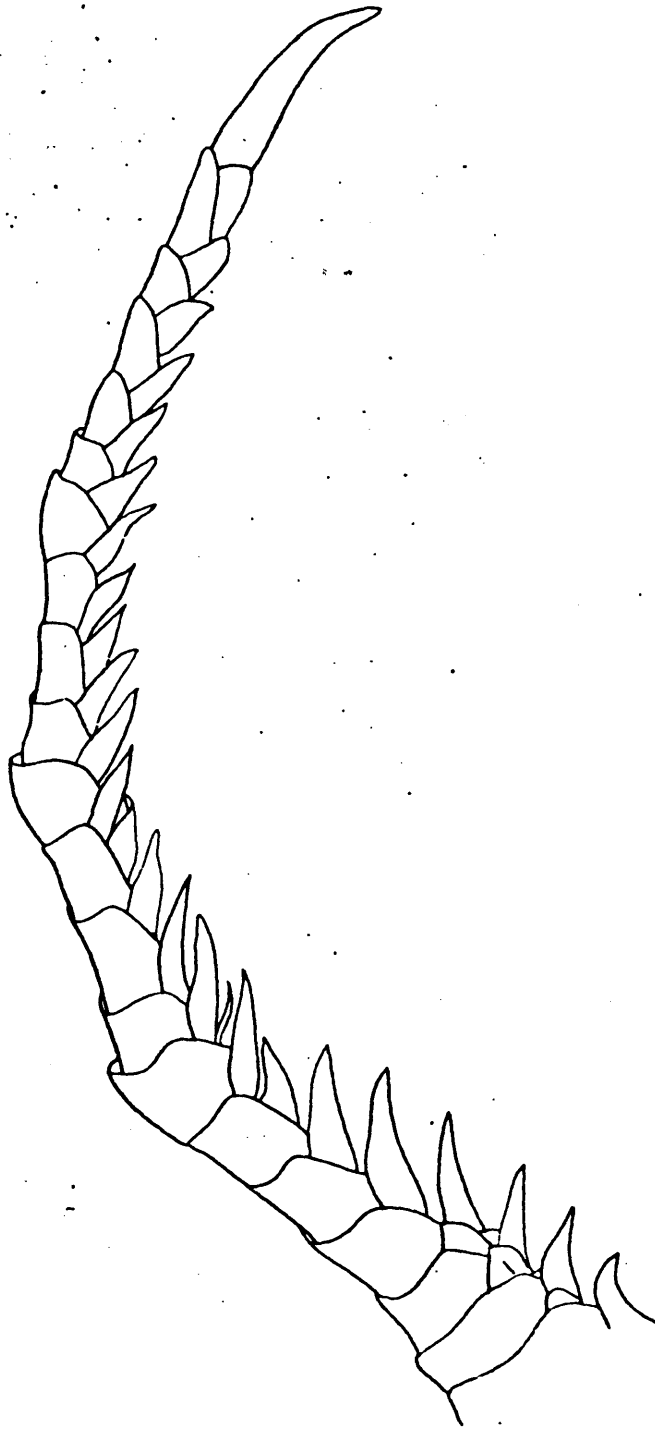


Figura 133 . A. blanfordi . Jask . BM 1946.9.8.44(sintipo).

A. blanfordi es una especie gemela de A. cantoris y el parecido superficial entre ambas es notable. Las pequeñas dorsales de blanfordi la distinguen de cantis. Atribuyo a blanfordi reciente material colectado en la costa norte de Omán. Estos ejemplares se caracterizan por su pequeño tamaño, 26 a 31 gulares, 8 a 10 escamas en el collar, 28 a 36 escamas dorsales, 12 series longitudinales de ventrales, 17 a 22 poros femorales y 22 a 24 laminillas bajo el cuarto dedo.

DESCRIPCION

Tamaño medio pequeño. Cabeza un poco puntiaguda hacia arriba, con nasales sobresalientes. Cavidad lanceolada conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Hocico puntiagudo, ensanchado en la región nasal. Patas de longitud relativa media. Cuatro supraoculares, la cuarta más pequeña y a veces dividida. 5 a 7 superciliares. Hay una serie de gránulos entre superciliares y supraoculares. Región supraocular fuertemente levantada.

Cinco supralabiales anteriores a la subocular, que está separada del labio y alojada entre la 4, 5 y 6 supralabial. Quilla subocular muy patente. Uno o dos supratemporales, de ellos el anterior mayor, con quilla media longitudinal muy conspicua. Temporales fuertemente aquillados. Oído con escasa pectinación anterior formada por 3 a 5 escamas. Collar redondeado o angulado, formado por 7 a 11 escamas.

Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Gulares imbricadas, menos hacia el centro, en número de 28 a 35. Escamas del cuello, dorso y costados fuertemente aquilladas. Dorsales planas, ligeramente puntiagudas, aquilladas, mucho mayores que las de los costados, en número de 37 a 50 en el centro del cuerpo. Hay una graduación de tamaño en el centro del costado hacia el vientre.

Ventrales dispuestas en 12-14 series longitudinales, de ellas las series externas puntiagudas y dispuestas oblicuamente. 14 a 22 poros femorales a cada lado, en series coincidentes o separadas por una escama. Dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas. Dedos de los miembros posteriores con pectinación fuerte, con 20 a 23 laminillas unicarinadas bajo el cuarto dedo.

Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas. Colorido. En jóvenes hay tres líneas oscuras en el centro del dorso (dos más en la parte anterior), que se unen poco después de entrar en la cola. En cada costado hay tres bandas, de ellas la intermedia reticulada. En adultos la coloración es grisáceo plomizo uniforme y han desaparecido las bandas.

MATERIAL EXAMINADO

AFGANISTAN

Chah-I-Angir (31 41'N, 64 19'E), CAS 84676, 84678-84679, 84681-84683.

O 31 43'N, 64 45'E o bien 31 23'N, 65 53'E, CAS 97993.

20 mi. al SE de Kandahar (31 23'N, 65 53'E), CAS 97977, 97994.

40 km. al SE de Kandahar, CAS 120336-120357.

45-55 km. al S de Lashkargah (31 35'N, 64 21'E), CAS 120361-120363.

20 mi. al E de Girishk (31 43'N, 64 45'E), CAS 97970-97971.

10-18 km. al E de Girishk, CAS 120330-120335.

45 km. al N de Juwain, CAS 120370.

56 km. al S, 10 km. al E de Darweshan, CAS 120371.

10 km. al N de Darweshan, CAS 120364-120366.

35 km. al S de Darweshan, CAS 120367.

10 km. al NE de Darweshan, CAS 120368-120369.

Entre Nushki y el Helmand, BM 86.9.21.77-79.

IRAN

Kirman, MCZ 25925.

11 mi. al W de Iranshahr, Baluchistán, FMNH 141454-141459, 141461, 141464-141465, 141467, 141470, 141473-141476, CAS 102523-102530.

31 km. al W de Bampur, Depresión de Jaz Murian (ca. 27 10'N, 60 09'E), Baluchistán, CAS 141084.

30 km. al W de Bampur, (ca. 27 10'N, 60 10'E), Depresión Jaz Murian, Baluchistán, CAS 141073.

26 km. de Mil-E-Naderi, junto a Fahraj, en la carretera entre Bam y Zabedan (ca. 28 59'N, 58 57'E), CAS 141106.

Junto a Khash, Baluchistán, USNM 148673-148675.

Chah-Bahar (25 18'N, 60 37'E), Baluchistán, USNM 148656-148658.

Dunas en la carretera entre Bandar Abbas y Kerman, prov. Laristán, CAS 86588-86589.

Dunas al N de Minab, prov. Luristán, CAS 86592.

Dunas en Shaqu, prov. Laristán, CAS 86600-86609.

Bam, BM 1946.9.8.33 (sintipo)

Jask (25 38'N, 57 46'E), BM 1946.9.8.43-44.

PAKISTAN

Dasht, Baluchistán, BM 1946.9.3.54-55 (sintipos).

Mand, Baluchistán, BM 1946.9.8.34 (sintipo).

Gischri, NHMW 11814.1-16.

18 km. al SE de Kharan, prov. Kalat, USNM 158552-158555.

Nag, 4000', 75 mi. de Panjgur, MCZ 54438-54439.

13 km. al SW de Panjgur, prov. Makran, USNM 159375, 159378-159381.

2 mi. al NW de Ahmad Wal, distr. Chagai, AMNH 88565-88566.

1.5 mi. al S de Ahmad Wal, AMNH 96189.

9-10 mi. al NW de Nushki, distr. Chagai, AMNH 88574.

8 mi. al NW de Nushki, AMNH 96182-96188, UMMZ 127687-127688.

25 km. al SW de Nushki, USNM 158545-158548, 159358-159361, 159363-159364, 159366.

OMAN

Hayl Awamir, Batinah (23 39'N, 58 14'E), BM 1976.1462.

Je Batinah (23 35'N, 58 27'E), BM 1976.1463-1464.

Junto a Qurum creek, W de Muscat (23 37'N, 58 28'E), BM 1977.68.

Junto a Qurum (23 37'N, 58 29'E), BM 1977.69.

Qurum, junto a Muscat, BM 1973.723-726.

Acanthodactylus cantoris

DIAGNOSIS

Especie grande con hocico puntiagudo. Cuatro supraoculares. Hay una serie de gránulos entre superciliares y supraoculares. Cinco supralabiales anteriores a la subocular, que está separada del labio superior. Temporales aquillados. Oído con pectinación anterior. Escamas dorsales granulares, aquilladas e imbricadas. Dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas. Dedos de miembros posteriores fuertemente pectinados. Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

DISTRIBUCION

Esta especie se encuentra en Pakistán oriental alcanzando el distrito de Las Bela por el oeste. También se extiende por los desiertos de Thar y Sind, llegando por el norte al Punjab en la India y el este de Afganistán.

Acanthodactylus cantoris GUNTHER

1864 Acanthodactylus cantoris GUNTHER, Rept. Brit. India, p. 73. Terra typica: "Ramnagar". Sintipos, BM 1946.8.4.15-20.

DISCUSION

Ver discusión de A. blanfordi.

DESCRIPCION

Especie de tamaño grande. Cabeza alargada y hocico ligeramente puntiagudo hacia arriba, con nasales sobresalientes. Cavidad lanceolada conspicua entre la frontonasal y el centro de la frontal. Hocico puntiagudo, ensanchado en la región nasal. Patas de longitud relativa media. Cuatro supraoculares, de ellas a veces la cuarta dividida.

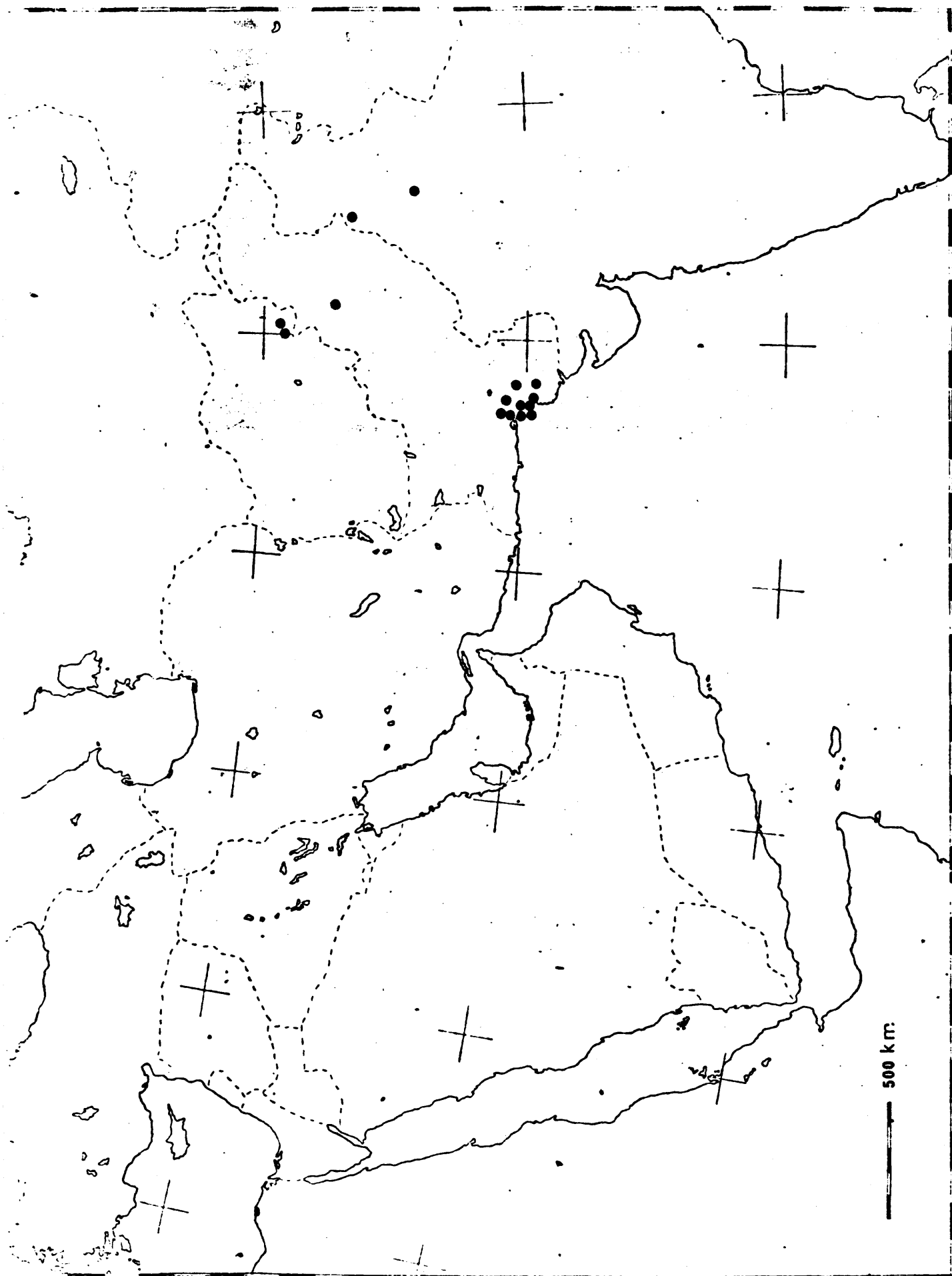


Figura 135 . Mapa de distribución de A. cantoris .

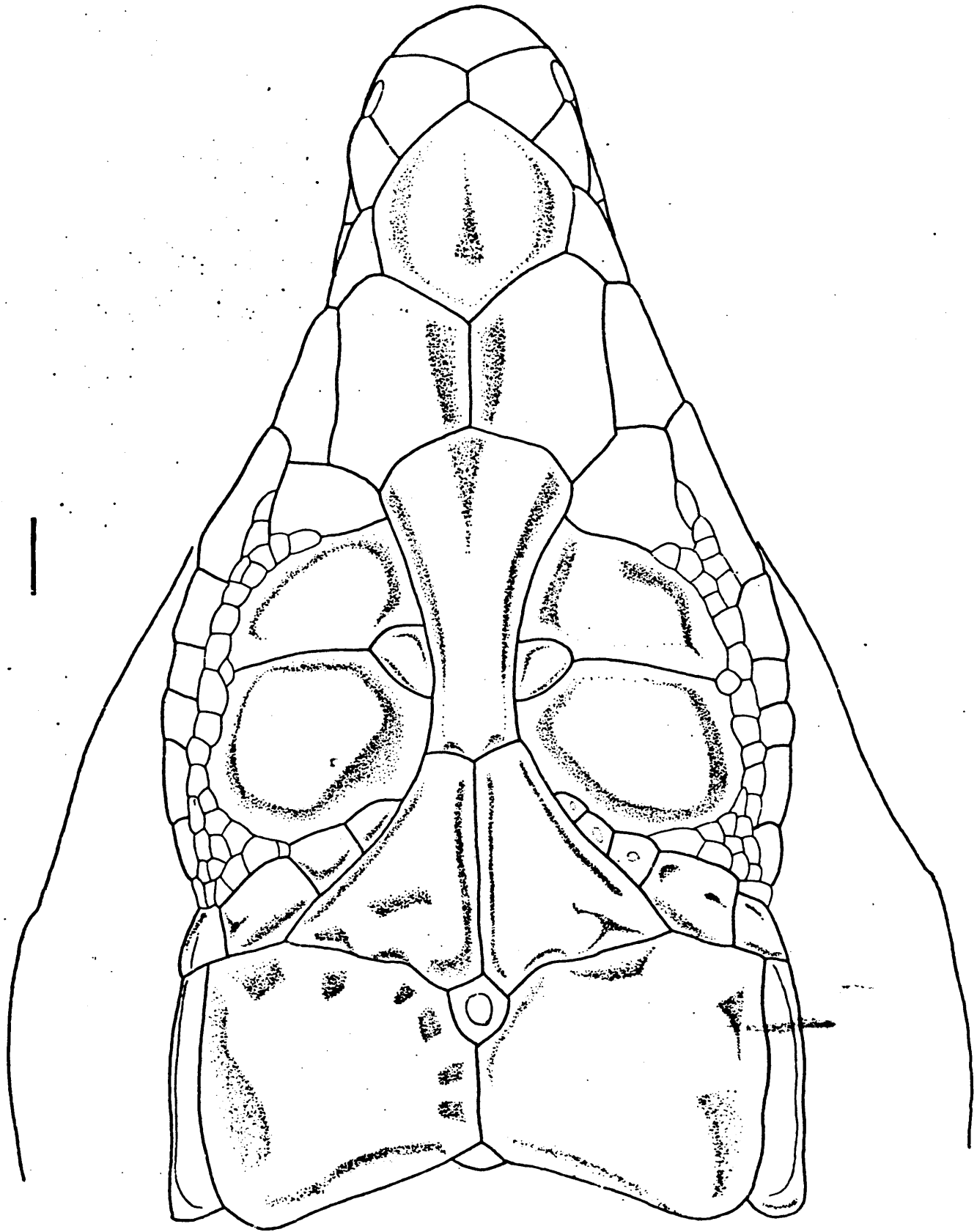


Figura 136 . A. cantoris . Kireeree, Punjab, India. BM 1913.7.22.

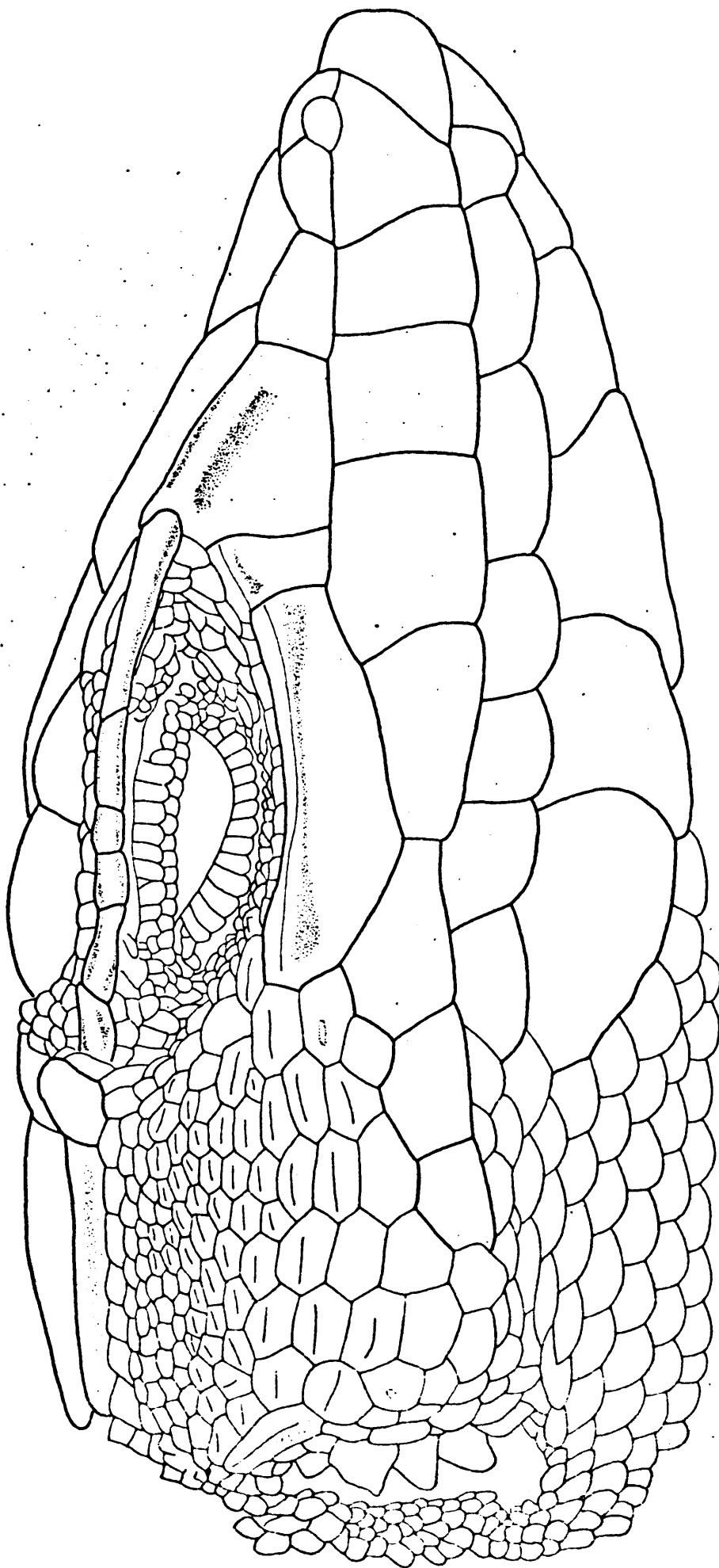


Figura 137 . A. cantoris . Kireeree, Punjab, India. BM 1913.7.22.

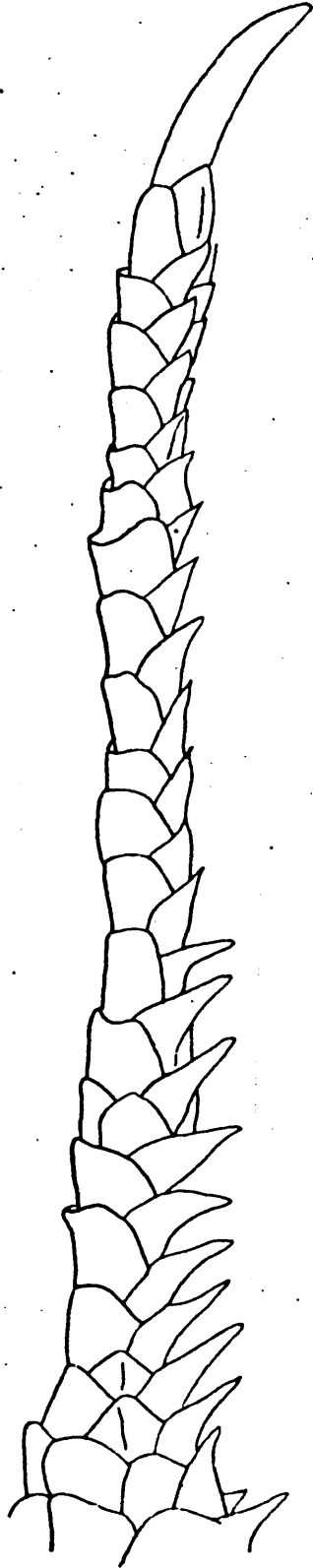


Figura 138 . A. cantoris . Kireeree, Punjab, India. BM 1913.7.22.

5 a 7 superciliares. Hay una serie de gránulos entre superciliares y supraoculares. Región supraocular ligeramente levantada. Cinco supralabiales, a veces 6, anteriores a la subocular, que está separada del labio y alojada entre la 4, 5 y 6 supralabiales. Quilla subocular patente. Dos supratemporales, de ellos el anterior mayor, con quilla longitudinal conspicua.

Temporales aquillados. Oído con pectinación anterior formada por tres o cuatro escamas. Cinco pares de submaxilares, de ellos los tres primeros en contacto en el centro. Gulares con imbricación media, en número de 23 a 30 en el centro. Escamas del cuello, dorso y costados fuertemente aquilladas e imbricadas. Dorsales planas, puntiagudas, fuertemente aquilladas, mucho mayores que las de los costados, en número de 30 a 41 en el centro.

Ventrales dispuestas en 12-14 series longitudinales, de ellas las series externas puntiagudas y dispuestas oblicuamente. 19 a 23 poros femorales, en series coincidentes o separadas por una escama. Dedos de miembros anteriores con cuatro series de escamas. Dedos de los miembros posteriores con pectinación fuerte, con 20 a 24 laminillas unicarenadas bajo el cuarto dedo. Escamas de la parte superior de la cola grandes y fuertemente aquilladas.

Colorido. Adultos con coloración pardo gris plumizo más o menos uniforme, con algunas manchas negras en el dorso. Miembros sin ocelos. Joven con siete líneas oscuras en el centro del cuerpo, ocho en la parte anterior. Hay dos líneas vertebrales que se unen en el centro del cuerpo y desaparecen al comienzo de la cola. Hay una banda parietal a cada lado que se unen al entrar en la cola. Hay dos bandas más en cada costado. Patas reticuladas.

MATERIAL EXAMINADO

PAKISTAN

Qayumabad, carretera de Korangi, Karachi, BM 1973.447-453.

Puente Río Malir, autopista nacional, Karachi, BM 1973.454-455,

0.5 mi. al E de Bela, distr. Las Bela, AMNH 84282.

Cruze Hinidan, río Hab., distr. Las Bela, AMNH 84283, 88273.

Orilla del Lago Hor, distr. Las Bela, AMNH 84284-84286.

Al W de Miami Hor, distr. Las Bela, AMNH 88270-88272.

70 km. al N de Karachi, distr. Las Bela, USNM 158557-158558.

12 mi. al S de Mianwali, distr. Mianwali, AMNH 88473-88474.

Junto a Pir Patho, distr. Tatta, AMNH 89310.

3 mi. al W de Gharo, distr. Tatta, AMNH 81511-81512.

5 mi. al S de Sanghar, distr. Sanghar, AMNH 85573.

1 mi. al SE de Thano, distr. Dadu, AMNH 82215.

Bajani Nai junto a la estación R.R.Unapur, distr. Dadu, AMNH 84046.

23 mi. al NE de Malir, en el cañón del río Sari, distr. Dadu, AMNH 85850-85851.

2 mi. al N del aeropuerto de Karachi, AMNH 81513-81516.

Base aérea de Karachi, FMNH 42224.

Bahía de Hawke, distr. Karachi, UMMZ 121993(2), 121995(3).

Karachi, ANSP 27075, 27272-27273, USNM 13505-13509.

Junto a Karachi, USNM 148104-148109, 149653, 150609.

Bihar, distr. Karachi, UMMZ 121994.

Nazimabad Norte, distr. Karachi, TCWC 23865-23866.

Gizri (24 48'N, 67 03'E), CAS 99767-99771, 99982-99983, 99824-99833.

INDIA

Ramnagar, Agra, BM 1946.8.3.15-20. (sintipos).

Hissar, BM 70.11.29.15(5).

Kiruru, Punjab, BM 1913.7.22.1-4.

S Sind, distr. Thar, BM 1917.6.18.1-2.

Kaur Bridge, Kulachi N/W/F/P., BM 1933.5.16.6-7.

Campbellpur, NW Punjab, BM 1933.5.16.8.

Thar y Pakar, BM 1933.5.16.11-12.

Al E de Rohri, Sind, BM 1933.5.16.11-12.

Hissar y Ferozepore, BM 1934.10.9.3-4.

AFGANISTAN

Jalalabad(36 46'N,65 52'E),FMNH 161164.

Jalalabad a Nimla,CAS 120358-120360.

5 a 10 mi. al NE de Nimla,en la antigua carretera Kabul-Jalalabad,aprox. 10 mi.

al SW de Balabagh(34 19'-21'N,70 10'-15'E),CAS 96200-96201.

BIBLIOGRAFIA

- AELLEN, V. 1952 Contribution a l'herpetologie du Maroc. Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, 31:153-199, 6 figs.
- ANDERSON, J. 1895 On a collection of Reptiles and Batrachians made by Colonel Yerbury at Aden and its neighbourhood. Proc. Zool. Soc., 1895:635-663, pls. xxvi-xxvii.
- 1896 A contribution to the herpetology of Arabia. With a preliminary list of the Reptiles and Batrachians of Egypt. London. Taylor and Francis. 122 p.
- 1898 Zoology of Egypt. 1. Reptilia and Batrachia. London. Taylor and Francis. 371 p., 14 figs., 1 pl.
- ANDERSON, S.C. 1963 Amphibians and Reptiles from Iran. Proc. Cal. Acad. Sci., Fourth Series, 31(16):417-498, 15 figs., 14 tab.
- ----- 1974 Preliminary Key to the Turtles, lizards and amphisbaenians of Iran. Fieldiana, Zoology, 65(4):27-44.
- ANDERSON, S.C. y A.E. LEVITON 1969 Amphibians and Reptiles collected by the Street Expedition to Afghanistan, 1965. Proc. Cal. Acad. Sci., Fourth Series, 37(2):25-56, 8 figs., 1 tab.
- ANGEL, F. 1933 Sur quelques Reptiles et Batraciens du nord du Soudan Francais. Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, 2 ser., 5(1):68-69.
- 1936 Reptiles et Batraciens de Syrie et de Mesopotamie recoltés par m. P. Pallary. Bull. Inst. d'Egypte, 18:107-116.
- 1938 Liste des Reptiles de Mauritanie recueillis par la Mission d'Etudes de la Biologie des Acridiens en 1936 et 1937. Description d'une sous-espece nouvelle d'Eryx muelleri. Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, 2 ser., 10(5):485-487.
- 1939 Deuxieme liste des Reptiles du Rio de Oro et de Mauritanie recueillis par la Mission d'Etudes de la Biologie des Acridiens (1937-

1938).Bull.Mus.Nat.Hist.Nat.Paris,2 ser.,11(1):49-50.

ANGEL,F. 1944 Contribution a l'etude de la faune herpetologique du Sahara Central.Bull.Mus.Nat.Hist.Nat.Paris,2 ser.,16(6):418-419.

----- 1950 Contribution a l'etude de l'Air(Mission L. Chopard et A. Villiers).Mem.Inst.Fr.Afr.N.,10:331-336.

ANGEL,F. y LHOTTE,H. 1938 Reptiles et Amphibiens du Sahara Central et du Soudan.Bull.Com.Et.Hist. et Scient. de l'Afr.Occ.Franc.,21(3):346-384.

ARNOLD,E.N. (en prensa) Reptiles and Amphibians of Dhofar,Southern Arabia.

----- (en prensa) Osteology,genitalia and the relationships of Acanthodactylus.

ARNOLD,E.N. y A.E. LEVITON 1977 A Revision of the Lizard Genus Scincus(Reptilia:Scincidae).Bull.Brit.Mus.(Nat.Hist.),Zoology,31(5):187-248,3 pl., 7 figs.,6 tab.

BELLAIRS,A.D'A. y C.C.D. SHUTE 1954 Notes on the herpetology of an Algerian beach.Copeia,1954:224-226.

BIRKENMEIER,E. 1953 Herpetologische Notizen von der Insel Cypern.Aquar.Terrar. Z.,6:18-22,4 figs.

BLANFORD,W.T. 1874 Descriptions of new Reptilia and Amphibia from Persia and Baluchistan.Ann.N.H.,14(4):31-35.

----- 1876 Reptilia and Amphibia.p. 304-432,pls. xix-xxvii.In:Account of the Journeys of the Persian Boundary Commission,1870-71-72.Edited by Sir F.J. Goldsmid.London.2 vols.,8vo.Vol.2,The Zoology and Geology.

BOETTGER,O. 1885 Liste der von Herrn Dr. med. W.Kobelt in Algerien und Tunesien gesammelten Kriechtiere.Ber.Senck.nat.Ges.,1885:457-475.

BOHME,W. 1971 Uber das Stachelepithel am Hemipenis lacertider Eidechsen und seine systematische Bedeutung.Z.f.Zool.Syst.u.Evolutionforschung,9 (3):187-223.

----- 1973 Erstnachweis zweier Eidechsengattungen fur die Turkei.Bonn.Zool. Beitr.,24(4):394-398.

BONS,J. 1957 Amphibiens et Reptiles recoltés dans le Sud-Ouest marocain(1955). C.R.Sci.Soc.Nat.Maroc,23:96-98.

- BONS, J. 1959 Contribution a l'etude de l'herpetofaune marocaine (Reptiles de la Region d'Ifrane). Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, 38:167-182, 1 pl., 1 fig.
- 1959 Les Lacertiliens du Sud-Ouest marocain. Trav. Inst. Sci. Cherif., (Zool.), 18:1-130, 24 figs., 9 pls.
- 1960 Effects de l'amincissement de la coque de l'oeuf sur le developpement du Lezard Acanthodactylus pardalis. C.R. Soc. Biol. Paris, 154:490-492, 1 fig.
- 1972 Herpetologie Marocaine. I. Liste commentée des Amphibiens et Reptiles du Maroc. Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc, 52:107-126.
- 1973 Herpetologie Marocaine. II. Origines, évolution et particularités du peuplement herpetologique du Maroc. Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc, 53:63-110.
- BONS, N. 1962 Le cycle de ponte du reptile Lacertidé Acanthodactylus erythrurus lineo-maculatus. C.R. Acad. Sci. Paris, 255:165-167.
- 1963 Le cycle d'activité sexuelle du mâle du Lezard Acanthodactylus erythrurus lineomaculatus. C.R. Acad. Sci. Paris, 256:1021-1023, 1 fig.
- 1964 Action des injections d'hormones hypophysaires gonadotropes sur le tractus genital du Lacertidé Acanthodactylus erythrurus lineomaculatus. C.R. Acad. Sci. Paris, 257:1376-1378.
- 1965 Degenerescence des follicules ovariens chez un lézard du Maroc: Acanthodactylus erythrurus lineomaculatus. Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc, 44:75-90.
- 1968 Evolution des cellules interstitielles du testicule chez un lacertidé: Acanthodactylus erythrurus lineomaculatus. Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc, 47:207-214.
- 1969 Le cycle sexuel du mâle chez Acanthodactylus erythrurus lineomaculatus Dum. et Bibr. (Sauria, Lacertidae). Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc, 49:161-197, 5 figs., 3 pls.
- 1972 Variations histophysiologiques du tractus genital femelle du lézard

Acanthodactylus lineomaculatus Dum.et Bibr. au cours du cycle annuel.

Bull.Soc.Sci.Nat.Phys.Maroc,52(1-2):59-111,2 figs.,3 tab.

BONS,N. 1973 L'hypophyse d'Acanthodactylus erythrurus lineomaculatus(Lacertidé du Maroc) et ses variations au cours du cycle sexuel.Bull.Soc.Sci.Nat. Phys.Maroc,53:119-131,4 figs.

BONS,J. y N. BONS 1959 Sur la faune herpetologique des Doukkala.Bull.Soc.Sci. Nat.Maroc,39:117-128,2 figs.

BONS,J.,GIROT,B. y G. PASTEUR 1960 Un Acanthodactylus cantoris du Sinai(Sauriens, Lacertidés).Bull.Soc.Sci.Nat.Phys.Maroc,1960:18-19.

BONS,J. y GIROT,B. 1962 Clé illustré des reptiles du Maroc.Trav.Inst.Sci.Che- rifien(Zool.),26:1-62,15 figs.

----- 1964 Revision de l'espèce Acanthodactylus scutellatus(Lacer- tidé-Saurien).Bull.Soc.Sci.Nat.Maroc,42:311-334,3 figs.,2 pls.

BOULENGER,G.A. 1878 Sur les espèces d'Acanthodactyles des Bords de la Medite- rranée.Bull.Soc.Zool.France,3:179-197.

----- 1881 On the Lizards of the Genera Lacerta and Acanthodactylus. Proc.Zool.Soc.London,1881:739-747,pls. lxii-lxiv.

----- 1885 Catalogue of the lizards in the British Museum.London.Tay- lor and Francis.Vol.1:xii-436 p.,32 pls.

----- 1887 Descriptions of new Reptiles and Batrachians in the British Museum(Natural History).Part iii.Ann.Mag.N.H.,20(5):51-53.

----- 1909 Description of a new Lizard of the genus Acanthodactylus from Syria.Ann.Mag.Nat.Hist.,4:188-189.

----- 1918 Sur les lézards du genre Acanthodactylus Wieg.Bull.Soc. Zool.France,43:143-155.

----- 1918 A Synopsis of the lizards of the genus Eremias.Journ.Zool. Res.,3:2.

----- 1919 On a new Variety of Acanthodactylus boskianus Daud. from the Euphrates.Ann.Mag.Nat.Hist.,9(3):549-550.

----- 1921 Monograph of the Lacertidae.British Museum(Natural History). London.Vol.2.451 p.

- BOULENGER, G.A. 1923 Etude sur les batraciens et les reptiles rapportés par M. Henri Gadeau de Kerville de son voyage zoologique en Syrie (avril-Juin 1908). T. 4, p. 41-55, pl. vi. Rouen.
- BOETTGER, O. 1878 Reptilien und Amphibien aus Syrien. Ber. Senck. Ges., 1878-9: 57-84.
- 1880 Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palaestina und Cypern. Ber. Senck. Ges., 1879-80: 132-219, pl. 3 y 4.
- BUSACK, S.D. 1975 Biomass estimates and thermal environment of a population of the fringe-toed lizard, Acanthodactylus pardalis. Brit. Jour. Herp., 5(4): 457-459.
- ----- 1976 Activity Cycles and Body Temperatures of Acanthodactylus erythrurus. Copeia, 1976: 826-830.
- 1977 Zoogeography of amphibians and reptiles in Cádiz province, Spain. Ann. Carn. Mus., 46(17): 285-316.
- BUSTARD, R. 1961 Lizards from Southern Europe. Aquarist and Pondkeeper, 24: 70-71, 2 fot.
- CALABRESI, E. 1923 Missione zoologica del dr. E. Festa in Cirenaica. Bol. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, 38(7): 1-28.
- CANSDALE, G.S. 1950 Some Gold Coast lizards. Nigerian Field, 16(1): 21-34, 12 fig.
- CHABANAUD, P. 1917 Enumeration des Reptiles non encore étudiés de l'Afrique occidentale, appartenant aux collections du Museum, avec la description des espèces nouvelles. Bull. Mus. Paris, 23: 83-105.
- 1918 Etude d'une Collection de Reptiles de l'Afrique Occidentale Française. Bull. Mus. Paris, 24: 160-166.
- CLARK, R.J., CLARK, E.D., ANDERSON, S.C. y A.E. LEVITON 1969 Report on a collection of amphibians and reptiles from Afghanistan. Proc. Cal. Acad. Sci., fourth series, 36(10): 279-316, 5 figs.
- DAUDIN, F.M. 1802 Histoire naturelle générale et particulière des Reptiles. F. Dufart. Paris.
- DEKEISER, P.L. y A. VILLIERS 1956 Contribution a l'étude du peuplement de la Mauritanie. Notations écologiques et biogéographiques sur la

faune de l'Adrar.Mem.Inst.Fr.Afr.N.,44:1-222,25 pls.,35 figs.

DOUMERGUE,F. 1901 Essai sur la Faune Erpetologique de l'Oranie avec des tableaux analytiques et des notations pour la détermination de tous les reptiles et batraciens du Maroc,de l'Algerie et de la Tunisie. Oran.404 p.,27 pls.

DUMERIL,A.M.C. y G. BIBRON 1839 Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des reptiles.Paris.Vol.5.

DUNGER,G.T. 1967 The Lizards and Snakes of Nigeria,part 2.Niger.Field.,32: 117-131,7 figs.

DUVDEVANI,I. 1972 The Anatomy and Histology of the Nasal Cavities and the Nasal Salt Gland in four Species of Fringed-toed Lizards,Acanthodactylus(Lacertidae).J. Morph.,137:353-364.

DUVDEVANI,I. y A. BORUT 1974 Oxygen Consumption and Evaporative Water Loss in four Species of Acanthodactylus(Lacertidae).Copeia,1974:155-164.

----- 1974 Mean body temperature and heat absorption in four species of Acanthodactylus lizards(Lacertidae).Herpetologica, 30:176-181.

EL-TOUBI,M.R. y M.A. SOLIMAN 1967 Studies on the osteology of the family Lacertidae in Egypt.1.The skull.Proc.Zool.Soc.UAR,2:219-257.,12 figs., 1 tab.

----- 1969 A comparative study of the osteology of Egyptian lizards belonging to the family Lacertidae.3.Appendicular skeleton.Proc.Zool.Soc.UAR,3:361-377,11 figs.

FORCART,L. 1950 Amphibien und Reptilien von Iran.Paul Aellen:Ergebnisse einer Botanisch-zoologischen sammelreisen durch den Iran 1948-9.Verh.nat. Ges.Basel,61:141-156.

GAUTHIER,R. 1967 Ecologie et ethologie des reptiles du Sahara nordoccidental. Ann.Mus.R.Afr.Cent.(Ser.Zool.),155:1-83,4 pls.,6 figs.

GORMAN,G. 1969 New chromosome data for 12 species of lacertid lizards.J.Herp., 3:49-54,2 figs.,1 tab.

- GRANDISON, A.G.C. 1956 On a collection of lizards from West Africa. *Bull. Inst. Franc. Afr. N.*, 18 A(1):224-245, 4 figs., map.
- GRAY, J.E. 1838 Catalogue of the Slender-tongued Saurians, with Descriptions of many new Genera and Species. *Ann. Nat. Hist.*, 1:274-283.
- 1845 Catalogue of the specimens of lizards in the collection of the British Museum. London. 289 p.
- GUNTHER, A. 1864 Report on a Collection of Reptiles and Fishes from Palestine. *Proc. Zool. Soc. London*, 1864:488-493.
- 1864 The Reptiles of British India. London. Ray Society. 4to., 444 p. 26 pls.
- GUIBE, J. 1954 Catalogue des Types des Lezards du Museum National d'Histoire Naturelle. Paris. 119 p.
- GUNTHER, A. 1903 Reptiles from Rio de Oro, Western Sahara. *Novit. Zool.*, 10:298-299, fig.
- HAAS, G. 1943 On a Collection of Reptiles from Palestine, Transjordan and Sinai. *Copeia*, 1943:10-15.
- 1951 On the present state of our Knowledge of the herpetofauna of Palestine. *Bull. Res. Counc. Israel*, 1(3):67-95.
- 1952 Two collections of reptiles from Iraq, with descriptions of two new forms. *Copeia*, 1952:20-22.
- 1952 Remarks on the origin of the herpetofauna of Palestine. *Istambul Univ. Fen. Fak. Mec.*, ser. B, 17(2):95-105.
- 1957 Some Amphibians and Reptiles from Arabia. *Proc. Cal. Acad. Sci.*, 4 series, 29(3):47-86, figs. 1-12.
- 1961 On a Collection of Arabian Reptiles. *Ann. Carn. Mus.*, 36:18-28.
- HAAS, G. y J.C. BATTERSBY 1959 Amphibians and Reptiles from Arabia. *Copeia*, 1959:196-202, 3 figs.
- HAAS, G. y Y.L. WERNER 1969 Lizards and Snakes from Southwestern Asia, collected by Henry Field. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 138(6):327-406, 21 pls.

- HEMPRICH, F.G. y C.G. EHRENBURG 1899 Symbolae Physicae, seu Icones Adhuc ineditae corporum naturalium novorum aut minus cognitorum quae ex itineribus per Lytyam, Aegyptias, Nubiam, Dongolam, Syriam, Arabiam, et Habessiniam publico institutis sumptu... studia annis MDCCCXX-MDCCCXXV redierunt. Zoologica. Berlin. Fol.
- HOOFIEN, S.H. 1965 On some herpetological records from Sinai and Transjordan. Isr. J. Zool., 14:122-127, tab.
- KAMAL, A.M. y A.M. ABDEEN 1972 The development of the chondrocranium of the Lacertid lizard, Acanthodactylus boskianus. Journ. Morph., 137(3):289-334, 22 pls.
- KOLAR, K. 1955 Herpetologisches aus Sudalgerien. Aquar. Terrar. Z., 8:75-78, 5 figs.
- KEHL, R. y C. COMBESCOT 1955 Reproduction in the Reptilia. Mem. Soc. Endocrinol., 4:57-74.
- KHALAF, K.T. 1960 Notes on a collection of lizards and snakes from Iraq. Publ. Iraq nat. Hist. Mus., 1:12-18.
- 1962 Some new records of lizards to Iraq. Bull. Iraq nat. Hist. Mus., 1, 6:1-2.
- KRISHNA, D. y K.C. DAVE 1956 On the distribution of Reptiles in the desert of Rajasthan. Proc. Indian sci. Congr. Ass., 43(4):34-35.
- 1961 A note on the reptiles of the desert of Rajasthan, India. Res. J. Hindi Sci. Acad., 3:215-231, 12 figs.
- LANDWEHR, J. 1955 Zvetigbeden als voedsel voor Acanthodactylus. Lacerta, 13:75.
- LATASTE, F. 1881 Diagnoses de Reptiles nouveaux d'Algerie. Le Naturaliste, 1881: 357-359.
- 1885 Les Acanthodactyles de Barbarie et les autres espèces du Genre. Description d'une nouvelle espèce, du pays des comalis (Acanthodactylus Vaillanti). Ann. Mus. Genova, 2(2):476-516.
- LEVITON, A.E. 1959 Report on a collection of reptiles from Afghanistan. Proc. Calif. Acad. Sci., 29(4):445-463.

- LEVITON, A.E. y S.C. ANDERSON 1967 Survey of the Reptiles of the Sheikdom of Abu Dhabi, Arabian Peninsula. Part II. Systematic account of the collection of reptiles made in the Sheikdom of Abu Dhabi by John Gasperetti. Proc. Calif. Acad. Sci., 4 series, 39:157-192, 12 figs., 8 tab.
- 1970 The amphibians and reptiles of Afghanistan, a checklist and key to the herpetofauna. Proc. Calif. Acad. Sci., 4 ser., Festschrift for George Sprague Myers, 38:163-206.
- LICHTENSTEIN, M.H.C. 1823 Verzeichniss der Doubletten der Zoologischen Museum der... Universität.
- LOVERIDGE, A. 1952 Mission A. Villiers au Togo et au Dahomey (1950). 12. Tortoises and lizards. Bull. Inst. Franc. Afr. N., 14(1):229-242.
- MARX, H. 1968 Checklist of the Reptiles and Amphibians of Egypt. Spec. Publ. Unit. States Nav. Med. Res. Unit, Nr. 3. Cairo, Egypt. A.R.E., 91 p.
- MERTENS, R. 1929 Beiträge zur Herpetologie Tunesiens. Senckenbergiana, 11(5/6): 291-310.
- 1954 Als Herpetologe in Pakistan. Aquar. Terr. Z., 7:18-21, 42-46, 68-71, 103-107, 18 figs.
- ----- 1956 Amphibien und Reptilien aus S.O. Iran 1954 (Ergebnisse der Entomologischen Reisen Willi Richter, Stuttgart, im Iran 1954 und 1956, Nr. 5). Jh. Ver. Vaterl. Naturk. Württemb., 111:90-97.
- 1969 Die Amphibien und Reptilien West-Pakistan. Stutt. Beitr. Naturk., 197:1-96.
- MILNE EDWARDS, M.H. 1829 Recherches zoologiques pour servir à l'Histoire des lézards, extraites d'une Monographie de ce genre. Ann. Sci. Nat., 16: 50-89, pls. v-viii.
- MINTON, S.A. 1966 A contribution to the herpetology of West Pakistan. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 134:27-184, figs. 1-12, tab. 1-7, pls. 9-36, maps 1-5.
- MOSAUER, W. 1932 Adaptive Convergence in the Sand Reptiles of the Sahara and of California: A Study in Structure and Behaviour. Copeia, 1932(2):72-78, 2 figs.

- MOSAUER, W. y WALLIS, K. 1928 Beitrage zur Kenntniss der Reptilien-fauna von Tunesien. 1. Uber die Sandspuren einiger Kleintiere der Sahara und ihre Deutung aus dem Bewegungsmechanismus. Zool. Anz., 79:195-207, 10 figs.
- NEILL, W. T. 1958 The occurrence of amphibians and reptiles in saltwater areas, and a bibliography. Bull. Mar. Sci. Gulf and Carib., 8(1):1-97.
- NIKOLSKII, A. M. 1915 Fauna of Russia and adjacent countries. Reptiles. Vol. 1. Chelonia and Sauria. Mus. Zool. Faun. Rossi St. Petersburg. Acad. Imp. Sci.
- PANOUSE, J. B. 1954 Les Hamada Sud Marocaines. Resultats de la Mission d'Etude 1951 de l'Institut Scientifique Cherifien et du Centre des Recherches Sahariennes. Zoologie 1. Trav. Inst. Sci. Cherif., Ser. Gen., 2:171-185, 189-190.
- PAPENFUSS, T. J. 1969 Preliminary Analysis of the Reptiles of Arid Central West Africa. The Wasmann Journ. of Biol., 27(2):249-325.
- PARKER, H. W. 1931 Some Reptiles and Amphibians from SE Arabia. Ann. Mag. Nat. Hist., 8(10):514-522.
- 1938 Reptiles and Amphibians from the Southern Hejaz. Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, 1:481-492.
- PARSHAD, B. 1914 Range of Acanthodactylus cantoris, Gunther. Rec. Ind. Mus. Calcutta, 10:271-272.
- PASTEUR, G. 1959 La faune reptilienne recente du Maroc. Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, 39:129-139.
- PASTEUR, G. y J. BONS 1960 Catalogue des reptiles actuels du Maroc. Revision de Formes d'Afrique, d'Europe, et d'Asie. Trav. Inst. Sci. Cherif. (Zool.), 21, 134 p., 4 figs., 5 pls.
- PERACCA, M. G. 1894 Viaggio del dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regione vicine. VI. Rettili ed Anfibi. Bol. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, 9, No. 167:1-20.
- PETERS, W. 1869 Uber neue Gattungen und Arten von Eidechsen. Monats. Konigl. Akad. Wiss. Berlin, 1869:57-66, 3 figs.
- RASTOGI, S. y R. TILAK 1964 The palate and hyobranchial elements of certain lizards. Anat. Anz., 115:345-353, 12 figs.

- REED, C.A. y H. MARX 1959 A herpetological collection from northeastern Iraq.
Trans. Acad. Sci. Kansas, 62:91-122, 6 figs.
- RINEY, T. 1953 Notes on the Syrian lizard Acanthodactylus tristrami orientalis.
Copeia, 1953:66-67, 1 fig.
- SALVADOR, A. y S. PERIS 1975 Contribución al estudio de la fauna herpetológica de Rio de Oro. Bol. Est. Centr. Ecol., 8:49-60, lám. 1.
- SCORTECCI, G. 1940 Biologia del Tibesti. Ann. Mus. Libico Stor. Nat., 2:257-275, 2 figs.
- 1946 Tentativo di analisi biologica condotto sulla specie Acanthodactylus scutellatus Audouin. Riv. Biol. Colon., 7(1):5-15.
- SHOCKLEY, C.H. 1949 Herpetological notes for Ras Jiunri, Baluchistan. Herpetologica, 5(6):121-123.
- SIEBENROCK, F. 1894 Das Skelet der Lacerta simonyi Steind., und der Lacertidenfamilie überhaupt. Sb. Ak. Wien, 103:205-292, pls. 1-3.
- SINGH, S. y P. SINGH 1972 Occurrence of Acanthodactylus cantoris cantoris Gunther (Reptilia: Lacertidae) in Rajasthan. Res. Bull. Punjab Univ., 21 (3/4):523-524, pl.
- SCHINZ, K.R. 1833 Naturgeschichte und Abbildungen der Reptilien. Leipzig. 240 p., 102 taf.
- SCHMIDT, K.P. 1930 Reptiles of Marshall Field north Arabian desert expeditions, 1927-8. Field Mus. Nat. Hist., Zool. ser., 273, 17(6):223-230.
- 1939 Reptiles and Amphibians from Southwestern Asia. Zool. Ser. Field Mus. Nat. Hist., 24:49-92.
- 1953 Amphibians and Reptiles of Yemen. Fieldiana, Zool., 34:253-261.
- SCHMIDT, K.P. y H. MARX 1956 The herpetology of Sinai. Fieldiana, Zool., 39(4):21-40, 4 figs.
- 1957 Results of the Namru-3 Southeastern Egypt Expedition, 1954. 2. Reptiles and Amphibians. Bull. Zool. Soc. Egypt, 13:16-27, figs. a-d.
- SCHNURRENBERGER, H. 1963 Fishes, amphibians and reptiles of two Libyan oases. Herpetologica, 18:270-273, 5 figs.

- SMITH, M.A. 1935 Sauria. In: The Fauna of British India... Reptilia and Amphibia. Vol. 2. London. xiii-440, 1 pl., 1 map.
- STOLIZCA, 1872 Notes on various new or little-known Indian lizards. J.A.S.B., 1872:86-135, pl. 2-5.
- TILAK, R. y RASTOGI, S.C. 1964 Dermal scutes in Sauria (Reptilia). Proc. Zool. Soc. Calcutta, 17:183-191, 7 figs.
- VINCIGERRA, G. 1928 Risultati zoologici della Missione inviata della R. Società Geografica Italiana per l'esplorazione dell'oasi di Giarabub (1926-1927). Rettili, Batraci e Pesci. Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Giac. Doria, 52:324-345.
- 1931 Spedizione scientifica all'oasi di Cufra. Rettili. An. Mus. civ. Stor. Nat. G. Doria, 55:248-258, tab.
- WEBER, N.A. 1960 Some Iraq amphibians and reptiles with notes on their food habits. Copeia, 1960:153-154.
- WERNER, F. 1929 Beiträge zur Kenntnis der Fauna von Syrien und Persien. Zool. Anz., 81(7/10):238-245.
- 1937 Über Reptilien aus dem Hoggar-Gebirge. Zool. Anz., 118(1/2):31-35.
- WERNER, Y.L. 1971 Lizards and Snakes from Transjordan, recently acquired by the British Museum (Natural History). Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Zool., 21:213-256, 6 pls., 8 figs.
- 1973 The Reptiles of the Sinai Peninsula. The Hebrew University of Jerusalem. iv-47p., maps., 1 pl.
- WETTSTEIN, O. y H. LOFFLER 1951 Ergebnisse der Österreichischen Iran-Expedition 1949-50, Amphibien und Reptilien. Versuch einer tiergeographischen Gliederung Iran auf Grund der Reptilienverbreitung. Sb. Ost. Akad. Wiss. Abt. 1, 160(5):427-448.
- WIEGMANN, A.F.A. 1834 Herpetologia Mexicana. Berlin. 54 p., 10 taf.
- WIJFFELS, L.C.M. 1963 Spaanse Duinhagedissen. Lacerta, 21:44-46.
- ZINNER, H. 1967 Herpetological collection trips to the Lebanon, 1965-1966. Isr. J. Zool., 16:49-58, 5 figs., tab.